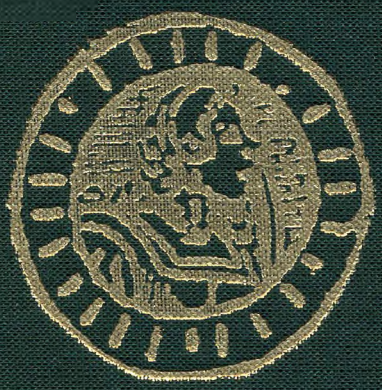
CRISTÓBAL MÉNDEZ

Libro del Ejercicio Corporal



UNIVERSIDAD DE LEÓN
Secretariado de Publicaciones

CRISTÓBAL MÉNDEZ

LIBRO DEL EJERCICIO CORPORAL Y DE SUS PROVECHOS

MÉNDEZ, Cristóbal

Libro del ejercicio corporal y de sus provechos / Cristóbal Méndez; estudio, edición crítica y notas de Eduardo Álvarez del Palacio; prólogo por Gaspar Morocho Gayo; [revisado por Javier Fuente Fernández]. – León: Universidad, Secretariado de Publicaciones, 1996

413 p.; 25 cm. – (Humanistas españoles; 12)

Ed. orig. de 1553

ISBN 84-7719-507-2. – ISBN 84-7719-433-5 (colección Humanistas españoles)

1. Ejercicio–Obras anteriores a 1801. I. Álvarez del Palacio, Eduardo. II. Morocho Gayo, Gaspar. III. Fuente Fernández, Javier. IV. Universidad de León. Secretariado de Publicaciones. V. Título. VI. Serie

613.71/.72

ISBN: 84-7719-433-5 (Colección Humanistas)
ISBN: 84-7719-507-2 (Cristóbal Méndez)
Depósito Legal: M-23128-1996

Printed in Spain – Impreso en España

EDICIONES LANCIA, S.A.
Paseo de Quintanilla, 4 – LEÓN

La colección Humanistas Españoles se realiza con la colaboración de la FUNDACION MONTELEÓN, Obra Social de CAJA ESPAÑA.

HUMANISTAS ESPAÑOLES

CRISTÓBAL MÉNDEZ

LIBRO DEL EJERCICIO CORPORAL Y DE SUS PROVECHOS

Estudio, edición crítica y notas de

EDUARDO ÁLVAREZ DEL PALACIO

Prólogo por

GASPAR MOROCHO GAYO

LEÓN
1996

* COLECCIÓN HUMANISTAS ESPAÑOLES
12

CRISTÓBAL MÉNDEZ. Libro del ejercicio corporal y de sus provechos. Dirección científica: Gaspar Morocho Gayo. Conforme a las normas de la Colección, el libro ha sido revisado por D. Javier Fuente Fernández.

PORTADA

La firma de Cristóbal Méndez corresponde a la grafía de su nombre contenida en las Actas de su declaración ante el tribunal de la Inquisición de México, el año 1535. La faz de su rostro aparece en la parte inferior de la portadas del Libro.

La D.G.I.C.Y.T. subvenciona el Proyecto: "Humanistas Españoles del Siglo XVI: Ediciones y Estudios". P. B. 90-0733 y P. B. 93-0062.

ÍNDICE GENERAL

PRÓLOGO

He de pedir disculpas a los lectores y al autor de este libro por no hacer un Prólogo de acuerdo con los cánones. Es más, a estos prólogos los suelo llamar *Presentaciones*, que es un término menos marcado. En ellas suelo sintetizar e introducir no tanto a la lectura de lo que dice el autor y el estudioso del libro, sino también hacer una síntesis en ocasiones *modo geométrico demonstrata*, pero sin que aparezca una sola línea de lo que me ha sugerido el autor y el estudioso, que ha trabajado con sudor y frío, como buen corredor, que trazara una elipsis igual que el sol en su carrera.

Se ha dicho muchas veces que el ideal de la educación heroica griega está sintetizado en aquel verso de Homero: "Ser siempre el mejor y sobresalir por encima de los demás". La enorme grandeza de Atenas se debe a que supo dar a los ciudadanos de una democracia la educación de los aristócratas homéricos. El griego *aristeúein* "ser el mejor" y el nombre de virtud o excelencia, *areté*, tienen la misma raíz. La quintaesencia de esta virtud consiste en el *tò kalón*, la belleza, y en el *tó agathón*, el bien o la bondad. Una belleza que se ha de entender en términos de belleza física, la cual, a su vez, implica la idea de una belleza moral. Ningún griego hasta Sócrates –que como muy bien intuyó y escribió el genial Aristófanes, era un sofista– se atrevió a poner en duda que belleza física y belleza moral no fueran siempre unidas. ¿Qué habría escrito Aristófanes, si hubiera conocido a ideólogos, que son un sucedáneo de los viejos sofistas, y de los filósofos y rétores a los que el gran cómico llamaba charlatanes?

Lo bueno y lo bello no eran un binomio antitético en el mundo helénico, sino una sola realidad con doble faz. La belleza es una manifestación del ritmo del cosmos, de la naturaleza y de la vida humana, realidades todas ellas sometidas a ritmo y número, melodía y silencio, palabra, sombra, luz y luminosidad. Nada extraño tiene que ya desde antiguo se utilizara un solo vocablo, *kalokagathía*, para expresar la finalidad de la paideia o educación griega. Sin embargo, a los partidarios de ciertos ideales educativos contemporáneos, el ideal heroico del pueblo helénico, o el llamado modelo grecolatino en materia de educación, les parece un atentado al ideal de una educación en igualdad, que más bien se podría llamar igualitaria.

Desde que la enseñanza en todas sus formas y niveles se ha integrado dentro de un sistema económico general, se han condenado, en muchas naciones, o se consideran obsoletos aquellos sistemas educativos basados en tradiciones y modelos locales o regionales. Ya no sirve a juicio de muchos el modelo grecolatino para la enseñanza de las humanidades, otrora generalizado en las naciones y academias más cultas de

Europa y en las mejores escuelas de América, ni sirve el sistema chino, hindú, japonés o anglosajón. En los últimos decenios, se ha producido un gran cambio educativo en el panorama general, que afecta a naciones y culturas e incluso a la mayor parte del planeta.

Por poner una fecha a esta ola creciente de barbarie, elegiríamos el mítico "Mayo del 68", en el que se abandonan los ideales abanderados por lo que fue la gloria de la Universidad en Berlín, que trataba de investigar los límites entre lo conocido y lo desconocido. A partir de entonces se ha impuesto o se ha tratado de imponer en muchas naciones una educación igualitarista, que se concibe como válida para todos los niños del planeta y capaz de terminar con las más diversas formas de discriminación entre los individuos y entre los pueblos.

Los teóricos de esta nueva forma de educación son partidarios de que no haya ninguna diferencia entre los programas educativos de un niño o un joven que estudia en las selvas de África o en las de Brasil y cualquier otro muchacho que cursa sus estudios en una ciudad del llamado mundo desarrollado. A los ideales siempre encomiables de igualdad y libertad se añaden los no menos importantes de pacifismo y hermandad entre hombres y pueblos. Tal es la filosofía que impera en la concepción teórica educativa de muchos pueblos del planeta, sea cual sea su grado de desarrollo, su trayectoria histórica, o su propia índole socio cultural. Así caerán derribadas –dicen– todas las barreras que separan a los hombres. Así, el mundo, que cada día más se está convirtiendo en una pequeña aldea será más habitable.

Desde un punto de vista teórico esta concepción estaría exenta de toda crítica y sería digna de alabanza, si no estuviera sometida a la realidad de un sistema económico, esencialmente competitivo, que lo invade todo y rige y gobierna no sólo la leyes del mercado e intercambio de producción, sino también las llamadas formas de cultura, como la educación misma, las actividades deportivas, las manifestaciones artísticas y literarias de diversa índole e, incluso, las diferentes formas de diversión y de descanso. Toda estas actividades, resultado de la omnímoda libertad del espíritu humano, tratan de ser controladas y sometidas a las implacables leyes de la economía de mercado y a una rentabilidad económica en beneficio de unos pocos.

En realidad, el sistema económico contemporáneo "todo lo ve y todo lo oye", como el dios de las antiguas religiones, cuya acción plasmaron los griegos en este proverbio, para significar la peor forma de todas las tiranías. De otro lado, en este sistema económico, que causa las delicias de los países ricos y de los más ricos de esas naciones, radica la principal fuente de injusticia y de desigualdad entre los individuos de una misma nación y entre los diversos pueblos del planeta. Es obvio que en la estructura de ese sistema no impera la justicia como idea básica de toda sociedad bien organizada, y como finalidad última del progreso y de la paz social, sin cuyo fundamento cualquier cultura o civilización deviene un ídolo con pies de barro. Tampoco impera la igualdad, ni la fraternidad, sino que todo está subordinado al dinero, que causa placer y deleite, proporciona poder e influencia y otorga aquella gloria que los cínicos griegos llamaban fatua jactancia.

Además, en la base de ese sistema económico subyace la vieja idea heracliteana de que "la guerra es el padre de todo". Hoy las guerras más crueles se llevan a cabo

en el ámbito de la economía. Es verdad que existen otras guerras, en sentido clásico, más o menos controladas. Hay también fundamentalismos de diversa índole, que se manifiestan en forma de indiscriminado terrorismo, o amenazas de posibles alianzas, uniones entre lapitas y centauros. Esta amenaza causa verdadero pavor en los países llamados desarrollados y es causa de que estas naciones dediquen cuantiosos recursos a las alianzas militares, porque advierten que todavía está vigente la vieja advertencia del *si vis pacem, para bellum.* Pero los conflictos bélicos, reales unos, temibles y futuribles otros, suelen ser episodios de poca importancia, siempre dolorosos, pero al fin y al cabo limitados localmente, y pasajeros en el tiempo, excepto ese miedo a la unión de lapitas y centauros, que por ser una realidad mítica, es incontrolable, imprevisible y no sometida a la imperiosa necesidad de las leyes económicas.

En esta breve reflexión sobre un sistema de educación igualitaria, que ignora casi por completo la trayectoria histórico–cultural de cada pueblo, puede advertirse la contradicción que supone recibir en la escuela, como ideal básico de vida y de conducta, un mensaje de igualdad y fraternidad, para enfrentarse al día siguiente de concluir los estudios a un mundo regido por las implacables leyes de la lucha y la competividad económica, donde solamente los más fuertes o los más inteligentes sobreviven o logran imponerse y abrirse camino, como en el mundo de la vieja fábula, que basándose en animales concebía las relaciones humanas en términos del más puro cinismo. ¿Cómo lograr una educación, que sin perder de vista los ideales básicos de la igualdad, de la libertad y la fraternidad, inherentes a toda democracia moderna, prepare a la juventud para hacer frente a las implacables leyes del sistema económico, esencialmente competitivas? Tal vez, una parte de la respuesta consista en postular una mayor atención a la educación física y deportiva, a la música, a la poesía y a todas aquellas artes que tienen por fundamento el número y la palabra. Considero que no hay cosa más dañina en educación que la que algunos hoy entienden como "elemento lúdicos".

La vieja sentencia homérica: "Ser siempre el mejor y sobresalir por encima de los demás", tiene ante todo una significación agonal y deportiva. La grandeza cultural del pueblo helénico se formó con una educación aparentemente muy simple, en sus formas y contenidos, pero integral y fructífera en sus resultados. Las materias básicas en las escuelas griegas, además de aprender a leer y a escribir la propia lengua, y el cálculo numérico, se reducían a tres disciplinas: Poesía –principalmente Homero, que ha de ser considerado, como el verdadero maestro de la Hélade– música y gimnasia.

Era en los gimnasios donde los niños y los jóvenes helénicos pasaban la mayor parte del día. En la práctica y aprendizaje de estas disciplinas gastaban su tiempo los muchachos de la Hélade desde los siete a los catorce años, y durante la efebía el tiempo se dedicaba enteramente a la gimnástica, aunque ya con fines militares. Fueron estas materias, poesía, gimnasia y música las que hicieron de las *póleis* helénicas un pueblo de pensadores y filósofos, de arquitectos, escultores y pintores de primer orden, así como de literatos e incluso de expertos marinos y comerciantes.

El helenismo entró en crisis el día que los gimnasios dejaron de ser los lugares principales de educación y cuando los maestros de poesía, música y gimnasia fueron

sustituidos por maestros de retórica o de filosofía. Parece significativo comprobar cómo la Academia, el Perípato, y la Estoa, antes que designar escuelas de filosofía, eran nombres que se aplicaban a gimnasios, en los cuales habitualmente los jóvenes practicaban ejercicios físicos y deportes. Los primeros filósofos tuvieron que acudir a los gimnasios para ofrecer sus enseñanzas a los jóvenes. Pero nunca los filósofos o rétores crearon gimnasios para la juventud, por considerar que su filosofía o retórica era la mejor de todas las músicas, acabando así con aquella educación aristocrática y democrática, que había llevado al pueblo helénico a las más altas realizaciones artísticas, literarias y culturales. En definitiva los sistemas de diversa índole hicieron a los hombres no ciudadanos de una pólis, sino servidores de una estructura.

Nunca se destacará de forma suficiente la importancia histórica que tuvo el juego de pelota en los pueblos de Cantabria, Vascongadas, Castilla y León. Puede afirmarse de los frontones castellanos, que, como los gimnasios griegos, fueron la mejor escuela de nuestra juventud en los dorados siglos, y fueron estas escuelas las que llevaron a realizar al pueblo español la más memorable gesta de su historia. Todavía conocimos en los años de nuestra infancia, por todos los rincones de Castilla, aquellos viejos frontones, llenos de niños y de jóvenes, los cuales eran el mejor antídoto contra la pereza y la ociosidad, y el mejor entrenamiento para el esfuerzo y laboriosidad, virtudes rancias de los pueblos de España.

En aquellos frontones, pasaban la mayor parte de su tiempo de holganza los muchachos y jóvenes. Incluso eran frecuentes las partidas de pelota entre hombres avezados y curtidos por los años y, no insólitas, entre los de edad madura, que los domingos por la tarde moderaban con su grave presencia la fogosidad de jugadores de localidades rivales, para que el juego fuera solamente eso: un juego. En la práctica de este deporte, que Cristóbal Méndez conocía muy bien –y siguiendo a Galeno– aconseja practicar a todos, se educaron aquellos españoles, que, en frase de Nieztsche, "quisieron ser demasiado". Aquellos que en frágiles carabelas cruzaron el Atlántico, para difundir la cultura y el saber del viejo mundo entre las nuevas tierras e islas de la Mar Océana. En América se quedaron a vivir los más y hasta allí marcharon con ellos mujeres de toda clase y condición, como pone de manifiesto la obra del médico giennense, que es un documento inapreciable sobre la actividad de los españoles en Nueva España.

Los usos de Castilla prohibían a moros y moriscos la práctica del juego de pelota, porque las autoridades de estos reinos, con conocimiento de las viejas leyes del imperio romano, a las que alude Galeno en su tratado *Sobre el juego con la pequeña pelota*, sabían que la práctica de este deporte era la mejor forma de entrenamiento físico y militar. Una Castilla sin frontones hubiera sido como una Castilla sin alma ni cuerpo. Los buenos marinos de Cantabria y Vascongadas, antes de enfrentarse a la mar ignota, se habían ejercitado desde niños en la práctica del juego de pelota. Sin la práctica y ejercicio de este deporte, muy probablemente, ningún español se hubiera atrevido a salir de su aldea, de su pueblo, o de su villa, para conocer nuevas tierras y nuevos mares. Cristóbal Méndez, uno de los primeros profesores del Nuevo Mundo, sabía muy bien lo que escribía, cuando declaraba las excelencias del juego de pelota.

Las energías vitales, tanto físicas como espirituales, que infunde en el cuerpo y en el ánimo humano la práctica del deporte no tiene parangón. Sólo la música y la poesía, unidas a la práctica deportiva, son capaces de llevar a un pueblo a la cima de su grandeza y de sus posibilidades como cuerpo social bien organizado. Mucho menos habría alcanzado Castilla sin el juego de la pequeña pelota, y sin aquellos romances de tradición oral que enardecían los espíritus, o aquellos instrumentos musicales de cuerda o viento que levantaban los ánimos abatidos y, en ocasiones, hasta curaban de las enfermedades, como nos cuenta Arias Montano en su *Comentarios a XXXI Salmos de David.*

Pueblos pobres y de exiguos recursos materiales, como fueron la antigua Persia –descrita por Jenofonte–, la Castilla de los siglos XV y XVI, o la Prusia que hizo la grandeza de la nación alemana, ejercitaron a su juventud en los gimnasios, consiguieron el triunfo de su grandeza, gracias al esfuerzo y a la frugalidad de las costumbres de sus habitantes. Pero este esfuerzo, llevado a cabo por hombres en la madurez de su edad, era una continuación de un ejercicio físico, entendido como juego y resultado de un entrenamiento aprendido en la práctica del deporte durante la infancia y la juventud. En el deporte, en la música y en la poesía aprenden las naciones a gobernarse con justicia. Seguramente con estas enseñanzas sería posible establecer una nueva era de justicia y de paz en el mundo entero.

En efecto, saberes de poesía, de música y gimnasia están al alcance de todos los ciudadanos, y son útiles siempre que el ritmo numérico esté acorde con las leyes del universo, de la materia y de la energía. Si la gimnasia, la música o la palabra no logran remontar lo puramente apariencial y el deleite de los sentidos, servirán para embotar cada vez más al ser humano y para sumirlo en las sombras de la caverna. Cuando alabo a la gimnasia me refiero al ejercicio físico de acompasados movimientos que conserva la salud del cuerpo y ayuda al equilibrio espiritual, de igual manera que la buena música coadyuva a la buena forma física y a la armonía interior del espíritu humano. La buena poesía, por su parte, tiene el poder de todo *lógos* que, a través de su propio *grîphos*, comunica lo grande con lo pequeño, a lo visible hace inteligible, a la sombra, luz, y a la vida toda pone en comunicación con la luminosidad de lo sublime. No en vano los poemas de Píndaro, que tal vez sean una de las cimas más elevadas de la lírica universal, eran una conjunción de música y poesía en honor de deportistas, vencedores en Olimpia, en Delfos, en el Istmo y en Nemea.

No es la obra de Cristóbal Méndez un modelo de prosa literaria, aunque sus virtudes de estilo no desmerecen en nada de otras obras de su género, clasificadas por los críticos bajo el epígrafe de "prosa científica". El libro está escrito de acuerdo con una forma de composición denominada por los expertos *imitatio composita*, habitual y generalizada, incluso en las obras literarias de la época. Es libro de lectura amena y agradable, incluso por la ingenuidad de algunos planteamientos. El *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos* del médico giennense tiene el indudable mérito de ser el primer trabajo conocido, en la Europa del Renacimiento, sobre la importancia del ejercicio físico. Años después, se publicaron otros, que tuvieron una mayor difusión, pero esta obra, primeriza en su género, de un indudable interés histórico cultural marca todo un hito. Editada fuera de España, en forma de edición facsímil y

acompañada de una transcripción no siempre modelo de fidelidad, ve hoy la luz en esta edición crítica y comentada, gracias a los desvelos de D. Eduardo Alvarez del Palacio, cuyo título de "Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte", aunque sea anecdótico, figura inscrito en el registro oficial con el número 1.

He de manifestar que tuve dudas antes de aceptar la dirección de una tesis doctoral cuya titulación en España es muy reciente. Era evidente que en una disciplina "nueva", pero de una larga tradición cultural, se debía llevar a cabo un trabajo de índole histórica. Nada podía ser tan dañoso y perjudicial para un estudio nuevo de investigación universitaria sobre esta disciplina, como partir del falso presupuesto de que la educación física o el deporte son producto de nuestro tiempo o del siglo pasado.

Por sugerencia mía, el Sr. Alvarez del Palacio visitó al Dr. Sánchez Granjel, Catedrático Emérito de Historia de la Medicina de la Universidad de Salamanca, en la seguridad de que, dada su hombría de bien y buen hacer académico, le aconsejaría el autor y la obra más idónea y adecuada en la España del Renacimiento, para llevar a cabo su Memoria de Doctorado. Así pues, la elección como tema concreto de trabajo de Cristóbal Méndez y de su *Libro del Ejercicio corporal y de sus provechos* se deben a la autoridad académica del Profesor Sánchez Granjel, pionero en España de los estudios sobre el médico giennense. Es, por lo tanto, mérito del Dr. Sánchez Granjel y no mío, el haber realizado una elección tan acertada, y esta circunstancia deseo declararla expresamente en estos tiempos, en los que todos los días vemos "descubridores como aquellos que buscaban tesoros en la Isla de Delos".

He de manifestar, asimismo, mi agradecimiento como director de la tesis a la pronta y eficiente ayuda que, en cuestiones puntuales de carácter muy técnico, encontraba el Sr. Alvarez del Palacio cada vez que, por iniciativa mía, se dirigía al Prof. D. Miguel Cordero del Campillo, Catedrático emérito de nuestra Universidad y hombre de cultura enciclopédica. Por último, en la revisión final de esta monografía, para su publicación en la Colección de *Humanistas Españoles*, ha intervenido el Dr. J. Fuente Fernández, al que en cuestiones de edición de textos hispánicos considero muy competente.

Tanto mi dirección como las sugerencias y ayudas de estas personas, no empañan en modo alguno el trabajo paciente de vigilias y días enteros que el Dr. Alvarez de Palacio ha consagrado a su estudio, y de cuyo esfuerzo continuado a lo largo de varios años he sido testigo privilegiado. En honor de la verdad he de manifestar que el Dr. Alvarez del Palacio, por sí mismo, ha sabido llevar a feliz término los muchos y variados problemas que plantea una obra de esta índole, haciendo bueno el dicho clásico del *labor omnia vincit* y el de aquella imagen deportiva de *qui cupit tangere metam...multa sudavit et alsit.* Creo que este su primer libro lo acreditará muy dignamente como especialista de Educación Física. Tanto el estudio como la edición, suponen un avance para la Historia de la actividad física en España. Sin duda, este trabajo es solamente la primicia de otros, que, espero, vean la luz en los años venideros.

Una laboriosa investigación como la que presentamos es bienvenida, porque conlleva nuevas aportaciones. Y el saber nuevo es como las chispas que se divisan en la

flameante llama, como la música de buen ritmo, silencio y melodía, y no como la campana que siempre retiñe al mismo son. Como un mensaje, no de charlatanería, sino de un *logos* que nos lleva de la sombra a la luz. Este saber nuevo, fruto del esfuerzo y la constancia, es meta cuyo premio, la *areté*, es más valioso que el triunfo de un *Vitor* o que el premio de una corona de palma, de olivo, o de laurel.

Salamanca, 31 de diciembre de 1995

Gaspar Morocho Gayo

INTRODUCCIÓN

Partiendo de su misma naturaleza, el ejercicio físico-corporal puede definirse como una manifestación práctica del movimiento humano en la que se abordan numerosos objetivos educacionales por medio de la realización de actividades como el juego, el deporte, la gimnasia, la danza, la expresión y comunicación corporal, las actividades en la naturaleza, y otras formas diversas de mantenimiento de la condición física. La actividad física no es, exclusivamente, adiestramiento corporal.

En la actualidad se utilizan los términos "educación del movimiento", "educación de la motricidad", para referirse al proceso de aprender y mejorar la capacidad de moverse, que se prolongará durante toda la vida del individuo; en tanto que por educación física se entiende la fase específica de esta actividad limitada a la vida escolar del niño. Como nuevos conceptos, ampliarían la visión de la actividad física, desde un simple programa escolar para estudiantes, a otro que involucraría a personas de cualquier edad -mantenimiento físico de adultos, gimnasia de mantenimiento, actividad física para la tercera edad, etc.-. Ahora bien, en cualquier caso, debería seguir considerándose la motricidad humana y sus concomitantes de conocimiento, actitud y apreciación del movimiento, y el ejercicio corporal, como cualidades que permitirán al individuo vivir mejor y más saludablemente a lo largo de toda su vida.

No cabe la menor duda de que el nivel de desarrollo de un pueblo viene dado por su mayor o menor inclinación hacia la práctica educativa. Por medio de ella, la comunidad humana es capaz de conservar y transmitir sus peculiaridades físicas y espirituales; de manera que el hombre utiliza para propagar y conservar su forma de existencia social y espiritual las fuerzas que él mismo ha creado, es decir, la voluntad consciente y la razón. Estas fuerzas serán las encargadas de facilitar la aparición y desarrollo en el ser humano de un fenómeno natural, espontáneo, característico de la especie, e identificado como *juego*, que contribuirá de manera definitiva al desarrollo integral y adaptación del ser humano al medio ambiente durante las primeras edades de su vida. Incluso la propia naturaleza corporal del hombre y sus cualidades psicosomáticas pueden cambiar mediante la utilización consciente de este importante medio educativo y elevar sus capacidades a un rango superior. La naturaleza interac-

tuante del ser humano, en su doble estructura corporal y espiritual, elabora las condiciones especiales para el mantenimiento y transmisión de su forma peculiar. Se hace necesario para ello la organización de un proceso físico y espiritual que lo apoye, y que denominamos educación. Cuando el movimiento se combina con el instinto humano hacia el juego, el resultado conforma uno de los más poderosos medios de desarrollo. De ahí que la actividad física forme parte integral del espectro formativo del ser humano.

Esta fue la esencia del ideal educativo platónico, en el que al lado de "lo musical" se erigía, como la otra mitad de la *paideia*, "lo corporal"; aunque la gimnasia no tuviera como misión especial la exclusiva educación de lo corporal, ni la música de lo espiritual, sino que ambas se dirigieran al alma, es decir, al hombre integral en cuerpo y espíritu y entendido como unidad psicosomática. De ahí que la *gimnasia* y la *música* fuesen, en el sistema educativo platónico, los principales contenidos de la educación durante la infancia; a los que se uniría el *eros* -entendido como el amor del maestro hacia sus alumnos- motor principal de todo el proceso.

Tal y como plantea Karl Gross en su obra *El juego del hombre* (1892), donde trata de dar una explicación a este fenómeno en la infancia, el ejercicio físico-corporal es un medio utilizado por la naturaleza para preparar a los seres vivos para su vida. El animal y el hombre se ejercitan. El animal declina en sus formas de ejercicio cuando ya se ha desarrollado; sin embargo, el ser humano continúa con su actividad física, pero modificando su forma. Al principio se manifiesta en forma animal, y a partir de cierta edad adquiere un contenido más espiritual. Como el ser humano es, por encima de todo, un ser espiritual, sigue desarrollándose, aún después de haber alcanzado la madurez corporal, hasta su muerte.

Para el hombre, el ejercicio físico es un medio de completarse a sí mismo, es decir, de perfeccionarse corporal, espiritual y humanamente. De manera que adoptado con libertad, pleno de valor, tomado en serio, correctamente regulado, realizado de manera placentera, y buscando una mejora en el rendimiento -tal y como ya planteaba Cristóbal Méndez-, supondrá una de las actividades importantes en la vida del hombre. Su origen inmediato es también el impulso animal del movimiento, fácilmente demostrable cuando examinamos al hombre a la luz de la historia. Ello explicaría el importante desarrollo de algunas manifestaciones de carácter físico, como por ejemplo el deporte, en la época contemporánea. Además, la actividad física en nuestra sociedad supone una reacción contra la técnica moderna, que reduce el movimiento corporal muy por debajo de la actividad vital necesaria. Así considerado, el ejercicio físico es, como apunta Ortega y Gasset, "una autohigiene inconsciente dirigida a la preservación de la especie humana, una manifestación de nuestra conciencia vital". La actividad físico-recreativa posee una esencia propia porque se practica por si misma, sin perseguir ningún tipo de objetivo político ni económico: es autotélica.

El impulso de las fuerzas vitales hacia su desarrollo, a través de las generaciones, se relaciona con la lucha por un rendimiento, por conseguir mejorar y perfeccionar lo heredado; lo que, por otra parte, suscitará la emulación, el interés y la necesidad intrínseca del ser humano por "medir sus fuerzas". De ahí que el hombre no sólo quiera conservarse como especie, sino también como individuo, ya que la forma de

ser de cada uno evoluciona, como dice Schiller "hacia su ideal de belleza". Y lo que más se aproxima a la belleza es, sin duda, el poder cumplir cada uno sus deseos, afanes, objetivos, metas, etc., en libertad. Este es el móvil principal que impulsa al ser humano a la lucha por alcanzar la maestría.

De esta forma se explica la actividad física humana por el impulso biológico de rendir, especialmente en la edad adolescente, en la que el joven se siente impulsado hacia la conformación de la propia manera de ser, desarrollando su talento en gérmen, o intentando compensar las debilidades que ya se dejan sentir. Así, en la práctica del ejercicio físico durante esta época -deporte, juego, etc.-, se aspira a lo más alto, al "récord", desestimando otro tipo de valores siempre importantes, como el de la salud, por ejemplo.

¿Dónde se halla la raíz espiritual de ese impulso vital que el ser humano siente hacia el movimiento? Es necesario que el individuo se interrogue a sí mismo sobre sus formas de actividad física, el sentido de su existencia, y, en definitiva, su justificación. El hombre primitivo veía en todo aquello a lo que no era obligado por la elemental necesidad de subsistir, en todo lo que no era de utilidad inmediata, la inspiración de unos poderes superiores y un medio para entrar en comunicación con éstos, así como de influirlos. De esta manera es como el ejercicio corporal pasó a formar parte del culto. Pero también fuera del culto, la actividad física respondía a necesidades espirituales, tenía sus "reglas" como cualquier otra forma de actividad humana, estaba determinada por juicios de valor e incorporada al sistema de las relaciones de convivencia ; y ello hasta el punto de que el profesor Ortega y Gasset, en su famoso ensayo *Origen deportivo del Estado*, llega a ver en la agrupación para la realización de este tipo de actividades físico-deportivas la transición de la horda a la tribu, paso transcendental y primer germen en la conformación de la sociedad. Con ello, estas prácticas se convertirán en medio de educación, objetivo ético, asunto de la comunidad y motivo de formación de comunidades.

De ahí la gran importancia de dar a conocer el dominio de lo tratado por el ejercicio corporal como fórmula de salud, iluminado con las líneas básicas de lo que ha sido su consideración a lo largo y ancho de la historia de la cultura humana, en el convencimiento de que sólo podremos subsistir en la era de la tecnología, si los ejercicios corporales dirigidos a la conservación de la salud, a la ocupación placentera del tiempo de ocio y al servicio de una concepción ética de la vida, nos ayudan a conservar nuestra fuerza biológica y a mantener una equilibrada actitud psico-física y de camaradería deportiva, que nos ayuden a superar nuestras diferencias y a mantener la paz en el mundo.

La historia de la actividad física arroja luz sobre aspectos ciertamente interesantes de la cultura humana, en distintas épocas y pueblos. Cada época histórica crea sus propias formas de actividad física, viéndose la esencia de cada pueblo claramente reflejada en ellas. Y siempre, una constante destacará sobremanera: el juego, espiritualmente formador, sirviendo a la vida y formando parte de la esencia misma del hombre.

El ejercicio físico y algunas de sus manifestaciones más destacadas -los juegos, la danza, el deporte-, fueron en sus orígenes un acto de culto, un símbolo de la vida, un rito reflejado en infinitas facetas, y un fuerte lazo de unión en aquellas horas en

que el hombre primitivo se comunicaba con los poderes superiores, consagrando a los dioses la fuerza de sus miembros. La ritualización del ejercicio corporal demuestra que el hombre primitivo no era menos creador e imaginativo que el de hoy; y serán variadísimas las formas en que adoraba a sus dioses, les rogaba auxilio, o les rendía acción de gracias: en nacimientos o muertes, en la pubertad, en el matrimonio, en la recolección de las cosechas, en la caza, en los cambios de estaciones, y en otras fiestas durante las que se conjuraba su presencia en diversas manifestaciones de carácter lúdico-religioso.

Desde estas primeras formas ancestrales, el mundo se ha alzado a cimas inconmesurables del saber y de la técnica, pero la magia del juego no se ha perdido. La competición de las fuerzas, donde quiera que el hombre progresaba, se convertía en escuela de nobleza. A esta disciplina corporal siempre le corresponderá un ojo conocedor de la belleza y una capacidad de dar forma, plasmadora del ideal educativo del hombre, en grandiosas imágenes. El arte y el deporte son hermanos. A los griegos les quedó reservado el privilegio de desarrollar esta verdad como regla de vida, como idea educativa *-paideia-*, haciendo que pasara a formar parte de su concepción del mundo, que es la base de la cultura occidental. La actividad físico-deportiva antigua y su máxima festividad, los juegos olímpicos, conformarán el punto de arranque en la historia de la actividad física sistematizada.

Una de las maravillas de la historia de la humanidad se encuentra en el hecho de que el destruido mundo griego rebrotara, lejos de su lugar de origen, y no como copia de museo, sino con vida propia, en el espíritu del Renacimiento. El arte y la ciencia reciben un fuerte impulso, alimentado por el Humanismo, por el orgulloso sentimiento de la fuerza de la personalidad humana, penetrada por la omnipotencia de la naturaleza. El hombre conquistó un nuevo campo de libertad espiritual, lo que dio lugar tanto al individualismo como al racionalismo; en definitiva, al renacimiento de aquella esperanza de poder llegar a descifrar todos los misterios, de poder recorrer todo el ámbito de la creación.

Al mismo tiempo, resurgirá de las tinieblas del pasado un nuevo concepto del cuerpo, del sentido de lo corporal, que ejercerá un efecto libertador, aunque a menudo degenerara en desenfreno. Si antaño el centro estaba en Grecia, ahora se instalará en Italia, y de ahí irradiará al resto de Europa. Se volvieron a adoptar antiguas costumbres, antiguos juegos fueron reformados y desarrollados nuevamente, y el ejercicio físico tomó una nueva consideración en el ámbito educativo y en el de la conservación de la salud. Durante el siglo XVI, en el campo de la medicina y de la educación, una nueva literatura florecerá con fecundidad inaudita, siendo raro el texto en el que no se haga referencia al ejercicio físico como una forma de actividad corporal. Buena prueba de ello la tenemos en la obra del médico humanista andaluz Cristóbal Méndez, objeto central del estudio que realizamos en el presente trabajo.

Este estudio tiene su origen en una Tesis Doctoral leída en la Universidad de León y dirigida por el Profesor Doctor Gaspar Morocho Gayo, siendo juzgada por el Tribunal compuesto por los siguientes miembros: Dr. D. Miguel Cordero del Campillo, Dr. D. Javier González Gallego, Dr. D. Pedro José Asirón Iribarren, Dr. D. Saúl García Blanco y Dr. D. Manuel Abilio Rabanal Alonso, la cual fue calificada con *apto cum laude*, por unanimidad.

Para finalizar, mi agradecimiento a las sugerencias y ayuda que me han transmitido los Doctores Pedro J. Asirón Iribarren, Samuel Clemente Novoa, Miguel Cordero del Campillo, Javier Fuente Fernández, Saúl García Blanco, Javier González Gallego, Manuel Abilio Rabanal Alonso, Luis Pablo Rodríguez Rodríguez y Luis Sánchez Granjel.

Mención especial merece en este apartado mi director y maestro el Doctor Gaspar Morocho Gayo, sin cuya dirección y dedicación no hubiera sido posible la realización de este trabajo.

1.- ALGUNOS DATOS CRONÓLOGICOS SOBRE LA VIDA Y OBRA DE CRISTÓBAL MÉNDEZ.-

Cristóbal Méndez es una de las figuras más notables y enigmáticas de la medicina española renacentista. El profesor Luis Sánchez Granjel sitúa al *medicus giennensis* entre los miembros de la primera promoción renacentista, la integrada por los que él denomina "médicos imperiales", cuya vida transcurre en la primera mitad del siglo XVI[1].

Hacia 1500-1501 nace Cristóbal Méndez en la Villa de Lepe, provincia de Huelva[2]. Probablemente no vivió mucho tiempo en su pueblo natal, pues él mismo, siendo aún niño, se sitúa en Sevilla; así, nos dice en su obra -la fuente bibliográfica más directa que poseemos sobre su vida- [3] que estuvo en esta ciudad, y relata un

---

[1] L. Sánchez Granjel, *La Medicina Española Renacentista*, Salamanca, 1980, pp. 25, 116 y 237.

[2] El pueblo de Lepe, en la provincia de Huelva y a trece kilómetros de Ayamonte, tiene una gran tradición marinera, participando muy activamente en la historia de América, ya que fue la patria chica de muchos conquistadores, como Diego de Lepe, piloto y hombre de confianza de Cristóbal Colón. De sus playas salió Juan de Dios Solís, descubridor del Río de la Plata en Montevideo.

[3] El dato de su lugar de nacimiento lo encontramos en el Proceso del Santo Oficio que sufrió el Dr. Cristóbal Méndez en noviembre de 1538, durante su estancia en México. El documento consta de diez folios, con el nombre de *Proceso contra el doctor Méndez*, Noviembre, 1538. Se encuentra en el Archivo General de la Nación, Grupo documental: Inquisición, vol. 40, Exp. 3, ff. 15-19 v.

pasaje sobre lo que le aconteció mientras jugaba a la pelota con los pajes del arzobispo de Sevilla, don Diego de Deza[4], y en el que el propio don Diego tomó parte[5].

Un poco más adelante, sin especificar fechas, nos indica que también realizó en Sevilla los estudios de gramática, cuando afirma que "...Esto diré que vi, estudiando gramática en Sevilla."[6]. Tal vez en el colegio de Santo Tomás de esta ciudad.

1504-1516. (Laguna en la documentación biográfica).

1517. Cuenta que visitó la ciudad de Granada, con ocasión de asistir a "los casamientos del Duque de Lesa, padre del señor duque que ahora es."[7].

1524-1526. Estudia Medicina en Salamanca, ciudad a la que menciona en varios capítulos de su obra. En una de estas referencias se presenta como escolar en el año referido; dice: "...Estando en Salamanca, año de veinticuatro."[8]. De nuevo se refiere a su vida de estudiante al explicar la distribución diaria de sus horas de trabajo, acordadas con un compañero matriculado en la Facultad de Derecho: "... y cuando en invierno entrabamos a las seis a estudiar (que suele ser desde las seis hasta las nueve)."[9].

---

[4] Nació en Toro (Zamora) en 1443 y murió en Sevilla en 1523. Hijo de Antonio de Deza e Inés Tavera, de noble familia. Fue teólogo, arzobispo e inquisidor general. Perteneció a la Orden de Predicadores. En 1480 sustituye en la Cátedra de Prima de Teología al maestro Osma. Por expreso mandato de los Reyes Católicos, fue nombrado preceptor del príncipe Don Juan, al que, según nos relata el cronista Fernández de Oviedo, enseñó a leer, escribir y la gramática. En 1487 el papa Alejandro VI lo nombró Obispo de Zamora. Entre 1494-1498 fue Obispo de Salamanca. En diciembre de 1504 es nombrado arzobispo de Sevilla, dedicando plenamente su vida al auxilio de los más necesitados, hasta llegar a recibir el título de "padre de los pobres". Fundó el Colegio de Santo Tomás de Sevilla, centro universitario de gran prestigio. Mantuvo una extraordinaria relación con Cristóbal Colón, al que protegió y ayudó sobremanera, y así lo reconocerá el Almirante en diversos escritos dirigidos a su hijo. Fue sin duda, Diego de Deza, una de las más notables figuras eclesiásticas del reinado de los Reyes Católicos. Cfr. M. Alcocer Martínez, *Fray Diego de Deza, estudio biográfico y crítico*, Valladolid, 1923.

[5] C. Méndez, *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos*, fol. XIX a.

[6] *Ibidem*, fol. XXXVI a.

[7] *Ibidem*, fol. L b. El origen del Ducado de Lesa se remonta al año 1493 en el que los Reyes Católicos agraciaron con dicho título a Don Juan Fernández de Híjar, sucediéndole Don Luis, Don Juan Francisco Cristóbal, Don Antonio y Don Francisco; pasando después el título a la rama primogénita de los Duques de Híjar. Felipe III concedió en 1599 a los Duques de Lesa la grandeza de España. Cfr. A. Alonso y López et.al. , *Elenco de Grandezas y Títulos Nobiliarios Españoles*, Madrid, 1978, p. 311.

[8] *Ibidem*, fol. XXXVI b.

[9] *Ibidem*, fol. XLVII b.

1526, febrero, 26. Según se recoge en el libro de matrículas, Cristóbal Méndez figura inscrito en la Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca[10].

La formación médica precisa para la obtención del grado de bachiller, que capacitaba para el ejercicio de la profesión, exigía la asistencia a las dos cátedras con las que en aquella época contaba la Facultad de Medicina, las de Prima y Vísperas, cuyos profesores titulares eran D. Fernando Alvarez de la Reina y D. Alonso de la Parra, respectivamente[11]. Cristóbal Méndez en su obra no dice nada de la Facultad de Medicina, aunque sí alude al Doctor Carrera, catedrático de Decreto en la Facultad de Leyes: "...y así me acuerdo del Doctor Carrera, catedrático de derecho, doctísimo varón en Salamanca en nuestros tiempos."[12].

No existen pruebas claras que atestigüen la obtención de grados por Cristóbal Méndez, incluido el de doctor que, en su *Libro del ejercicio corporal*, él mismo se atribuye[13]. Pudo suceder, por ser bastante frecuente en esta época, que acudiese con la certificación de estudios realizados en Salamanca, a obtener los grados en otra Universidad, que en el caso concreto de la Medicina era habitual que los concediesen centros universitarios carentes de cátedras médicas. La legislación de la época imponía también la realización de un examen ante el Tribunal del Protomedicato, a quien correspondía en última instancia la concesión de la autorización definitiva para el ejercicio de la profesión[14].

De sus años de universitario en la ciudad del Tormes, nos cuenta también cómo asistió a una boda y la forma de ocupar sus horas de ocio practicando el deporte de la caza en compañía de un noble caballero amigo suyo, llamado Juan de Acevedo[15]: "... Estando en Salamanca el año veinticuatro, conocí allí un caballero muy mi Señor, que se decía Juan de Acevedo, y tenía un azor en extremo muy bueno; y cuando me

---

[10] T. Santander, *Escolares médicos en Salamanca (siglo XVI)*, Universidad, Salamanca, 1984. La referencia transcrita procede del Libro de matrículas: "Prouança de comienzo de cursos de Chriftoual Mendez en Medicina. En Salamanca, XXVi de dcho mes [hebrero] e año [1526] el dicho bachiller Chriftoual Mendez provo a ver començado el cursillo antes de San Lucas el qual provo aver oydo doce liçiones e mas de quinze con el Sr. Gº Ruyz e con el Sr. Francisco Gudiel los quales juraron ser verdad aver començado un mes antes de vacaçiones del año pasado de 1525 años [...] ansy mismo lo juro, testigos Miguel Sanchez e Francisco Garcia", Libro 541 del archivo universitario, fol. 118 v.

[11] E. Esperabe Arteaga, *Historia pragmática e interna de la Universidad de Salamanca*, Salamanca, 1917,II, p. 426.

[12] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XXVIII a.

[13] *Ibidem*, en la portada principal de la obra, figura: "...por el doctor Cristóbal Méndez...".

[14] L. Sánchez Granjel, "La obra de un Médico giennense: Cristóbal Méndez", *Seminario Médico*, Jaén, 1990, 42, p. 16.

[15] Destacado jurisconsulto español, natural de Plasencia (Extremadura 1508-1588). Compuso una obra titulada *Comentario Juris Civilis in Hispaniae Regias Constitutiones*, cuya impresión se realizó en Salamanca en 1583. Se asegura que esta obra la escribió por encargo del rey Felipe II.

veía cansado del estudio, íbame de caza con él."[16]. Por último, relata cómo presenció la llegada a la ciudad de los tres grandes bloques de granito, destinados a componer la entrada del colegio del señor arzobispo de Toledo: "Y así me acuerdo, estando en Salamanca, que traían tres piedras con que se hizo la portada del colegio del señor arzobispo de Toledo, que está a la puerta de Villa Mayor."[17].

1527, enero. Terminado su periplo universitario salmantino, nos dice que viajó a Toledo acompañando al duque de Arcos, y en una posada asistirá al espectáculo de un lance entre espadachines y truhanes: "...viniendo de Salamanca, llegamos una noche a Toledo y posamos en un mesón; y estaban allí gentes de mal arte que blasonaban mucho del arnés."[18].

1528. Nos cuenta el mismo Cristóbal Méndez que visitó Rota (Cádiz), coincidiendo con el nacimiento de don Luis Cristóbal Ponce de León[19], hijo del duque de Arcos, recibiendo un acertado consejo profesional del mismo duque: "Acuérdome del año 28, estando en Rota, cuando nació el señor duque don Luis Ponce de León, que ahora vive, de cuyo parto murió la ilustrísima duquesa su madre, que su padre el señor duque de Arcos oía medicina al doctor Meria y hallándome yo pre-

---

[16] C. Méndez, *op. cit*, fol. XXXVI b.

[17] *Ibidem*, fol. XLIII. M. Sendin Calabuig, en su obra *El Colegio Mayor del Arzobispo Fonseca de Salamanca*, Salamanca, 1977; dice que se edifica en la tercera década del siglo XVI. El profesor Luis Sánchez Granjel nos cuenta que participó personalmente en la reconstrucción de este edificio, amenazado de ruina, cuando fue devuelto a la Universidad, instalando, en tan monumental edificio del conjunto universitario salmantino, el "Instituto de Historia de la Medicina Española". Cfr. L. Sánchez Granjel, *op. cit.*, p. 15.

Sin embargo, el Colegio del Arzobispo, uno de los cuatro Mayores de Salamanca, es el más moderno de todos ellos. Erigido con el nombre de Santiago el Cebedeo, se llamó después del Arzobispo, por serlo su fundador de Santiago y de Toledo sucesivamente, y para distinguirlo al propio tiempo del de Santiago el Cebedeo de Cuenca. Su fundador, don Alonso de Fonseca, nacido en Santiago de Compostela el año 1476, realizó sus estudios en Salamanca, y obtuvo muy joven la dignidad de arcediano de Cornago en la Iglesia de Santiago, hasta que en 1505 fue promovido al arzobispado de aquella ciudad, para ser trasladado en 1521 a la sede primada de Toledo, vacante desde el fallecimiento del Cardenal Cisneros. Es por esos años cuando planea la fundación del Colegio que había de llevar su nombre. Se dan varias fechas, pero no constituye esto dificultad alguna, si distinguimos los diversos estadios por los que atravesó la construcción del edificio. Aunque todos los autores suelen señalar el año 1521 como fecha de fundación, sabemos que en septiembre de 1519 ya se estaba construyendo. El trece de octubre de 1525 es dada en Roma la Bula de Clemente VII, autorizando dicha fundación, y el 23 de enero de 1528 se expide en Burgos una cédula, por la que se le coloca bajo la advocación de Santiago el Cebedeo, y en la que aparecen nombrados los cuatro colegiales primeros. Cfr. L. Ferrer Ezquerra -Higinio Misol García-, *Catálogo de Colegiales del Colegio Mayor de Santiago de Cebedeo, del Arzobispo, de Salamanca*, Salamanca, 1956.

[18] C. Méndez, *op. cit.* fol. XLVII a.

[19] Segundo Duque de Arcos. En 1569 se señaló tanto en la rebelión de los moriscos de Granada, que el rey Felipe II le propuso ocupar el virreinato de Valencia, pero su precaria salud le impidió aceptar tal ofrecimiento, muriendo en Madrid, en 1573.

sente, dije a su señoría que habiendo tantos médicos para qué gastaba el tiempo en aquello y su señoría me respondió que para una necesidad era muy gran riqueza saberla y también me dijo: 'pues que yo la oigo para ello, vos que la estudiasteis para sustentaros con ella ningún día pase sin su estudio, porque si no lo hiciereis muy poco alcanzareis de ella'. Qué mejor obra y muy más bien dicho se puede hacer ni oir que la de este ilustrísimo señor"[20].

1528, julio, 24. Previsiblemente, Cristóbal Méndez y su mujer Mayor García se embarcan con destino a México, según se recoge en el legajo 5536, libro II, página 105, del A.G.I.; haciéndolo con el nombre de "Cristóbal de Jaén, vecino de Lepe"[21].

1530. Es seguro que en este año, Cristóbal Méndez se encontraba ya en México, pues su libro nos informa de la reacción de afrenta que tuvieron las principales damas de esa ciudad cuando la emperatriz Isabel, enterada de que dichas señoras nobles pasaban la vida en la ociosidad, les hizo saber, por medio del Arzobispo, que les mandaba y rogaba que se ocuparan en ejercicios dignos de sus personas, y si era menester, ella les enviaría hilo y todo aparejo de hilar[22]. Esto viene a demostrar, efectivamente, que por estas fechas ya se encontraba el doctor Méndez en la Nueva España, puesto que este hecho, local e intrascendente, no hubiera sido relatado si el autor no hubiese estado presente en el momento de producirse.

1531. Según aparece reflejado en la declaración que el denunciante de Cristóbal Méndez, Blas de Bustamante, realiza ante el Santo Oficio, es entre los meses de junio y noviembre de este año cuando el médico andaluz propone a sus amigos Juan de la Peña Vallejo, Juan Alonso de Sosa y al mismo denunciante, hacerse unos sigilos, fundiendo unas medallas de oro, para, colocándoselos en una determinada conjunción astral, poder combatir el dolor de riñones.

---

[20] *Ibidem*, fol. VII b. Manuel Rodrigo Ponce de León, padre del anterior, fue un célebre capitán español, primer duque de Arcos, marqués-duque de Cádiz y marqués de Zahara. Fue un súbdito leal y abnegado de los Reyes Católicos, participando en innumerables campañas contra el poder musulmán; conquistó Alhama, Benamejí y Vélez-Málaga, salvando la vida del rey y desalojando al Zagal de la posesión de la plaza; su última batalla la libró en el sitio de Granada, en la que entró triunfante con sus reyes.

[21] Et. al., *Catálogo de pasajeros a Indias: Siglos XVI, XVII y XVIII*, Ministerio de Trabajo y Previsión, Madrid, 1930, I (1509-1533).

[22] C. Méndez, *op. cit.* ff. XXXVII b y XXXVIII a. Todo este pasaje lo refiere también Gil González Dávila como ocurrido en 1530, y recogido en el *Teatro Eclesiástico de las Iglesias de Indias*, I, p. 24. En la carta que el Arzobispo Zumárraga y otros padres escribieron al Consejo de Indias el 27 de marzo de 1531, dicen: "Y no va esto fuera de lo que nuestra señora la Emperatriz ha mandado: que las mujeres de esta tierra hilen: ojalá así fuese".

1532. El doctor Méndez y sus compañeros, declararon ante el Tribunal que, aproximadamente tres meses después de haber recibido dichos sigilos, se habían desprendido de ellos; Méndez, según su propia declaración, los rompió; Alonso de Sosa lo empeñó en una arroba de vino; y Juan de la Peña lo extravió sin saber a ciencia cierta dónde.

1534, junio, 2. El doctor Cristóbal Méndez, junto con los también doctores Pedro López y Juan de Alcázar, es nombrado por la Real Audiencia miembro de un tribunal médico encargado de realizar una tasación pericial de los medicamentos administrados por el boticario Diego Velázquez a la familia de Hernán Cortés, para el tratamiento y curación de su mujer doña Juana de Zúñiga; el propio conquistador se negó a pagar la factura por considerarla exagerada[23]. La intervención del doctor Méndez se limitará a una declaración conjunta con el doctor Pedro López -puesto que el doctor Juan de Alcázar ya había sido impugnado por discrepancias con el boticario Velázquez-, en la que rebajan la cifra de la factura girada por Diego Velázquez, pero sin especificar cuáles eran las medicinas empleadas, ni el monto total de las mismas -folio 24 del pleito-. El informe y declaración de los doctores Méndez y López se realizó ante el escribano Luis de Avila el 20 de agosto del mismo año y fue favorable a Hernán Cortés. Este fallo dio lugar a que el boticario Velázquez acusara a Cristóbal Méndez de agravio al fallar en su contra por no "descontentar al marqués", y de injusto en el monto de lo tasado. Es importante señalar a este respecto que no existe duda de que Cristóbal Méndez fue médico particular de la familia Cortés y, a pesar de que no intervino en la enfermedad motivo del pleito -pues se produjo en Cuernavaca, lugar donde el Descubridor tenía una de sus residencias-, es posible que las acusaciones del boticario Velázquez tuvieran cierto fondo de verdad[24].

---

[23] El pleito entre Hernán Cortés y Diego Velázquez, boticario, sobre la tasa de unas medicinas empleadas en la curación de doña Juana de Zúñiga, esposa de Cortés, se inició en mayo de 1534 y se conserva íntegro en el Archivo General de la Nación, Ramo Colonial, donde forma parte del llamado Archivo del Hospital de Jesús. Constituye el expediente número 109 del legajo 300. En años posteriores, Alberto María Carreño publicó un extracto del pleito en su trabajo "La marquesa Doña Juana de Zúñiga, esposa de Hernán Cortés, y el boticario Diego Velázquez". *Memorias de la Academia Mexicana de Historia*, correspondiente de la Real de Madrid, XI, 1, pp. 46-47,enero-marzo, 1952. Posteriormente, Leonardo Gutiérrez Colomer lo extracta y comenta de nuevo en "Del pleito habido entre Hernán Cortés y un farmacéutico", *Anales de la Real Academia de Farmacia*, Madrid, 1959, 1, pp. 41-65.

[24] La rebaja que hicieron los Dres. Cristóbal Méndez y Pedro López, al precio puesto por Diego Velázquez a las medicinas suministradas fue aproximadamente de la mitad, y esto explica la indignación del boticario que, además de acusar de parcialidad a los tasadores, indicó en su escrito que "yo soy agraviado porque en la dicha tasación aun no tuvieron respeto a tasar e moderar las dichas medicinas conforme a la tasación que esta ciudad tiene fecha en Concejo e acuerdo dellas, especialmente siendo las dichas medicinas de mucha importancia e valor...". A partir de aquí, y por encargo directo del presidente de la Real Audiencia, don

1535, septiembre, 24. El Cabildo de México recibe a Cristóbal Méndez por vecino de la ciudad, por lo que, teniendo en cuenta que este trámite de recepción sólo podía realizarse cuando el individuo llevaba como mínimo cuatro o cinco años de residencia efectiva en la ciudad, es lógico pensar que durante el bienio 1529-1530 ya se encontraba nuestro médico en México[25].

1536, agosto, 4. El Cabildo de México nombra a los doctores Pedro López y Cristóbal Méndez responsables del Tribunal del Protomedicato de la ciudad [26], encargado de "examinar a los Físicos y Cirujanos, y ensalmadores y Boticarios, y especieros y herbolarios, y otras personas que en todo o en parte usaren en estos oficios, y en oficios a ellas y cada uno dellos anexo y conexo, ansí hombres como mugeres."[27].

1536, agosto, 18. Cristóbal Méndez otorga, en el Archivo de Notarías, y ante el escribano Martín Crespo, un poder a favor de Juan de Baeza, conocido

---

Sebastián Ramírez, obispo de Santo Domingo, el doctor Pedro López, con gran paciencia y minuciosidad, desglosará las medicinas una a una, indicando las que fueron para la marquesa y las que se adjudicaron a criados y familiares, tasó el precio de cada una por separado y, además de dejar un documento prodigioso sobre los medicamentos utilizados en esa época y su valor en Nueva España, rebajó los quinientos pesos de oro que pedía Diego Velázquez a su justo y cabal valor de trescientos cuarenta y dos pesos con seis gramos, pero de oro de tepusque, cuya ley es mucho más baja que la del oro puro. El marqués fue condenado a pagar en el término de nueve días y, aunque hubo apelaciones por las dos partes, el juzgado de la Audiencia, formado por Sebastián Ramírez como presidente, y Vasco de Quiroga, Alonso de Maldonado, Francisco de Ceynos y Juan de Salmerón como oidores, se mantuvo en su sentencia y ahí acabó el pleito.

[25] Todas las referencias a resoluciones del Cabildo de la ciudad de México aparecen recogidas en la obra de Ignacio Bejarano, en veintiséis volúmenes, titulada *Actas de Cabildo de la Ciudad de México*, Municipio Libre, México, 1889.

[26] *Ibidem*. El Tribunal del Protomedicato fue creado por los Reyes Católicos en la pragmática de 1477 con el fin de regular la profesión médica y evitar el intrusismo en la misma; su labor se vio complementada con el nacimiento de las cofradías, que representaron la resistencia de las ciudades no castellanas a la aceptación del poder centralizador del Protomedicato de Castilla. Estudios amplios y completos sobre estas Instituciones son los de F. Fernández del Castillo y A. Hernández Torres, *El Tribunal del Protomedicato en la Nueva España*, México, 1965; M.E. Muñoz, *Recopilación de Leyes, Pragmáticas Reales, Decretos y acuerdos del Real Proto-Medicato*, Valencia, 1751; R. Roldán Gerrero, "Los orígenes del Tribunal del Real ProtoMedicato de Castilla", *Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina y de Antropología médica*, Madrid, 1960, XII, pp. 249-254.; A. Ruíz Moreno, *La medicina en la legislación medioeval española*, Buenos Aires, 1946; L. Sánchez Granjel, *El ejercicio médico y otros capítulos de la medicina española*, Salamanca, 1974, pp. 14-19 y 59-63.;

[27] *Ley de la Novísima Recopilación* (52), VIII, 10, Ley 1ª. Recoge esta Ley las pragmáticas de los Reyes Católicos, de Madrid (1477), Real de la Vega (1491) y Alcalá (1478).

procurador de causas en la ciudad de México, sin que aparezca reflejado el motivo que le movió a ello[28].

1538, diciembre, 3. Diez días antes de que realice su declaración ante el Proceso del Santo Oficio, el Cabildo de la ciudad lo comisiona para que, en compañía del doctor Jiménez y de otros miembros funcionarios no médicos, gire una visita de inspección a las boticas y examine a las parteras[29].

No se conocen referencias directas de la actuación médica de Cristóbal Méndez en la Nueva España; sin embargo, es de suponer que gozó de prestigio en la sociedad mexicana de esta época. Mantuvo, como ya hemos apuntado, una estrecha relación con Hernán Cortés, marqués del Valle de Oaxaca[30], y fue médico particular de su mujer, doña Juana de Zúñiga[31].

Cuenta haber asistido también al virrey don Antonio de Mendoza, al que cita en su obra: "Hay un ejercicio muy galano que no se ve comunmente en nuestras partes, que es jugar de bastón; yo no he visto a nadie jugarlo si no fue al señor don Antonio de Mendoza, virrey de la Nueva España."[32].

---

[28] Este documento se conserva en el Archivo de Notarías, libro del escribano Martín de Castro, que recoge las escrituras desde el 20 de junio de 1536 al 28 de marzo de 1538, donde ocupa el folio 308 r. y v., y ha sido extractado por Agustín Millares y J. I. Mantecón con el número 1873, en su *Índice y Extractos de los Protocolos del Archivo de Notarías de México*, D. F., México, 1946, II, p. 36.

[29] *Ibidem.*

[30] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XLVII b.

[31] Segunda esposa de Hernán Cortés, era de noble familia, hija del conde de Aguilar y sobrina del duque de Béjar; contrajo matrimonio con el Descubridor extremeño en Enero de 1530, durante su estancia en España, y poco después se embarcó para América. Fruto de su matrimonio con Cortés, nacieron dos hijas, doña María y doña Juana.

[32] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XLVIII a. Primer virrey de Nueva España (1535-1550) y segundo del Perú (1551-1552). Pertenecía a una noble familia, y entre sus hermanos figura Diego Hurtado de Mendoza, a quien se le atribuye la autoría de *El lazarillo de Tormes*. Nace en Granada, hacia 1493. En 1535 es nombrado virrey de Nueva España, donde despliega una gran labor de gobierno, realizando el ordenamiento de esos vastos territorios conquistados por Cortés. Durante su virreinado se crearán colegios para naturales y mestizos; se acuñará la primera moneda, se imprimirán los primeros libros (1539), y se ensancharán los horizontes geográficos. En 1542 elabora las nuevas leyes, que regulaban la convivencia entre conquistadores y nativos. En 1547 estalló en la región de Oaxaca una grave revuelta que sofocó personalmente. En sus *Memorias* consignó la obra realizada y trazó en ellas una imagen muy fiel del territorio que había administrado. En septiembre de 1551, a propuesta de La Gasca, es nombrado virrey del Perú. En 1552 promulgará unas Ordenanzas para regular la actividad jurídica y procesal en estos territorios. Cfr. C. Pérez Bustamante, *Don Antonio de Mendoza, primer virrey de la Nueva España*, Santiago de Chile, 1928. A. Scott Aiton, *Antonio de Mendoza, first Viceroy of New Spain*, Durham, 1927. R. Vargas Ugarte, *Historia General del Perú*, II, pp. 15-28, Lima, 1966.

1538, noviembre, 15. El doctor Cristóbal Méndez sufre un difícil proceso ante el Santo Oficio, según aparece recogido en un Documento existente en el Archivo General de la Nación[33], por lo que tendrá que comparecer ante el Tribunal el día 13 de diciembre de dicho año para responder a las acusaciones vertidas contra él por el bachiller Blas de Bustamante[34], en relación con la fabricación de cierto sigilo -sello de metal para imprimir en papel-, con unos determinados caracteres y que, fundido en oro fino justamente el día en que el sol entra en alguno de los signos del zodiaco, y llevándose colgado al cuello, hará a su portador ser dichoso, feliz, y con buena salud, a la vez que evitará el dolor de riñones, molestia que el propio Cristóbal Méndez padecía[35]. El doctor Méndez hizo partícipes de su descubrimiento a dos amigos: Juan de la Peña Vallejo, teniente de factor[36], y Juan Alonso de Sosa, tesorero real[37]. Los tres se hicieron una medalla o sigilo para cada uno, siguiendo las instrucciones de Méndez. Una vez conseguido el oro, se lo entregaron a un platero llamado Francisco de Toledo, que se

---

[33] *Proceso del Santo Oficio contra el doctor Méndez*, México, noviembre, 1538, 40, 3, ff. 15-19 v.

[34] Denunciante de Cristóbal Méndez ante el Tribunal de la Inquisición, es ampliamente conocido en México durante esta época por ser un eminente gramático que obtuvo el grado de doctor en Cánones. Fue catedrático de gramática de la recién creada Universidad de Nueva España. El pasaje que nos ocupa viene a demostrar que Blas de Bustamante debió de ser un hombre envidioso, resentido y tenaz, lo que le llevó a mantener una constante persecución, durante siete años, contra el doctor Méndez, por una cuestión tan intranscendente como la confección de los famosos sigilos, intentando dañarle personalmente con su denuncia, lo cual dice muy poco en favor de quien, como él, se encargaba de pregonar a los cuatro vientos su condición de cristiano.

[35] De la declaración de Cristóbal Méndez ante el Tribunal del Santo Oficio, se pueden extraer conclusiones importantes acerca de su formación médico-humanística. Así, por ejemplo, al contestar a la primera pregunta que le formulan, inicia su declaración con estas palabras: "dixo: que podra haber seis o siete años que este confesante leyó astrología en esta ciudad en la Iglesia mayor de ellas, e andando mirando y estudiando en unos libros de medicina halló un doctor, que se dice Arnaldo de Villanueva, el cual entre los médicos es doctor famoso y aprobado" (*Proceso*, nota 23. fol. VI). Este pasaje demuestra que sus conocimientos iban más allá de los puramente médicos, llevándole su inquietud científica a leer algunas obras de Arnau de Vilanova -por su contenido seguramente se trataría del *De sigilis* y *De astronomia*-; siendo la lectura de la primera de ellas la que le acarreará a Cristóbal Méndez su proceso inquisitorial.

[36] Natural de Granada, fue hijo de don Diego de la Peña y de doña María de Vallejo; casado y con dos hijos, fue teniente de factor y Alcalde Mayor de las famosas minas de Taxco.

[37] Hijo mayor de Lope de Sosa y de doña Inés Calderón, naturales y vecinos de Córdoba. Su padre fue gobernador de las Canarias y, posteriormente, por sus servicios a los Reyes Católicos, fue nombrado gobernador de Castilla de Oro. Juan Alonso de Sosa fue enviado en 1531 a México como tesorero real, cargo en el que cesó en 1535.

encargó de su confección[38]. Del hecho tuvo noticia el referido Blas de Bustamante que, según su propia declaración, advirtió de inmediato al doctor Méndez de que dicha acción "no le parecía bien porque era cosa supersticiosa"[39]. Bustamante terminó su acusación advirtiendo que había consultado el caso con el comendador Barrios, el cual tampoco aprobó los hechos por considerarlos igualmente supersticiosos[40].

La realidad es que, ateniéndonos a las declaraciones de los propios interesados, tales sigilos no estuvieron durante mucho tiempo en su poder. Así, Cristóbal Méndez declaró en el juicio que el suyo lo "había hecho pedazos hacía más de seis años"[41]. Por su parte, Juan Alonso de Sosa afirmó que en aquella época "él solía hacer joyas y medallas y como ésta no le satisfizo, la dio a un loquillo y envió por una arroba de vino con ella y nunca más la ha visto y que aún no se acuerda si la puso alguna vez"[42]. En cuanto a la tercera, en poder de Juan de la Peña, vino a correr el mismo destino de las anteriores.

Es curioso observar cómo todo lo expuesto hasta aquí, factor desencadenante del Proceso sufrido por Cristóbal Méndez y sus dos compañeros, tuvo lugar en el año 1531, y hubiese sido un hecho intranscendente, de no ser por el pertinaz y tozudo bachiller Bustamante que insistió una y otra vez con el propio doctor Méndez sobre el delito de esta acción, hasta el punto de que éste, en su declaración, afirma "que el bachiller Bustamante le ha dicho muchas veces después de hechos los dichos sigilos que le parecía cosa mala"[43]. Por las explicaciones que el Doctor Méndez le dio al Tribunal, podemos deducir que discutieron con frecuencia sobre el tema: "le dixo, poco sabéis que no sois letrado en esta ciencia de astrología ni en filosofía, porque las causas segundas mediante la causa primera y el principio principiante y la natura naturante y la causa causante que es Dios, obran y así esto bien puede obrar no por sí, sino mediante la potencia infinita que es Dios. Y así os digo, que estas cosas viles e baxas no hacen operaciones por sí solas porque si las hacen es, como dixe, querién-

---

[38] Fue un afamado platero que, procedente de las tierras de Castilla, emigró a México donde ejerció su profesión, llegando a poseer un espléndido y próspero taller en la calle de los Plateros de esta ciudad. Había sido discípulo aventajado del maestro Enrique de Arfe, y en las Actas de Cabildo de 26 de mayo de 1532 es nombrado veedor oficial de la ciudad de México; por lo que no es de extrañar que Cristóbal Méndez y sus amigos acudieran a él para que les confeccionara el controvertido sigilo de oro arnaldino. Cfr. L. Anderson, *El arte de la platería en México*, México D.F., 1956.

[39] *Proceso del Santo Oficio contra el doctor Méndez*, *op. cit.*, fol. II.

[40] El citado comendador parece ser que coincide con Andrés de Barrios, cuñado de Hernán Cortés, personaje de no muy buena fama, bastante turbio y pendenciero, que a la muerte del Conquistador, su protector, fue expulsado de Nueva España por sus continuos pleitos y problemas con la Audiencia.

[41] *Proceso del Santo Oficio contra el doctor Méndez*, *op. cit.*, fol. VIII.

[42] *Ibidem*, fol. X.

[43] *Ibidem*, fol. VII.

dolo Dios. Y así os digo hermano, que no pongo eficacia en estas niñerías, ni hago caso de ellas, no las tengo ni las tuve, y por eso no tengo escrúpulo que haya ofendido a Nuestro Dios en ellas"[44].

El haberle tachado de ignorante y poco letrado en astrología y filosofía, debió de sentarle tan mal al tal Bustamante, que a partir de ese momento se dedicó a recordar el hecho y a comentarlo con todo el mundo, hasta tal punto que Cristóbal Méndez declara que "yendo un día por la calle de Tacuba le preguntó el comendador Barrios qué era aquello de los sigilos que decían."[45].

En el momento de la apertura del proceso inquisitorial contra el doctor Méndez, ostentaba el cargo de Inquisidor Apostólico de la Nueva España el obispo de México fray Juan de Zumárraga, que había sido nombrado el 27 de junio de 1535 para tal menester[46]. Su falta de espíritu inquisidor le llevó a dejar sin resolver muchos expedientes iniciados como el que nos ocupa; siendo sustituido, por tal motivo, cinco años después (1543), por Francisco Tello de Sandoval, cuyo nombramiento se realizó para resolver todas las causas pendientes ante el Santo Tribunal de la Nueva España, con atribuciones para castigar, incluso con pena de muerte, a españoles e indios.

1539-1544. (Laguna en la documentación).

1545. Cristóbal Méndez, tal y como él mismo nos cuenta, inicia su regreso a España. El viaje será bastante accidentado y realizará dos escalas; una en La Habana, a donde llegó "muy mal dispuesto y tenía necesidad de mucho refrigerio"[47].

Y la otra en la isla de San Miguel -isla Canaria de La Palma-, "por tener temor a los franceses por venir en ruin nao, quedeme allí a vivir hasta haber mejor oportunidad."[48]. Ejerció la medicina en la isla y nos cuenta su intervención directa en la curación de un marino portugués, factor del rey, y otras aventuras que corrió durante su estancia en La Palma.

---

[44] *Ibidem*, fol. VII.

[45] *Ibidem*, fol. VII.

[46] Juan de Zumárraga nació en Durango (Vizcaya) en 1468, en el seno de una familia acomodada. Estudió en el convento franciscano de Nuestra Señora de Aránzazu (Guipúzcoa) y en él vistió el hábito de San Francisco. Se le recuerda en su tierra como un luchador incansable contra una corriente de brujería que invadió el País Vasco a principios del siglo XVI. En 1528, Carlos I le nombró obispo de México. Nota distinguida de su conducta fue el amor con que protegió a los indios y, sobre todo, el esmero y predilección por la educación de los niños y niñas indígenas, lo qué le llevó a crear el famoso colegio de Santa Cruz de Ilatelobes. Su excelente obra evangelizadora no pasó desapercibida dentro de la Iglesia, y en 1527 el papa Paulo III lo nombró primer arzobispo de México. Su retrato pintado al óleo por Alberto Arrúe, fue el primero que se colocó en la Galería de Vizcaínos ilustres, que se comenzó a formar en 1922 en la Casa de Juntas de Guernica.

[47] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XL a.

[48] *Ibidem*, fol. LVII b.

1546. Arribó, por fin, a España, sin que tengamos noticias de la fecha exacta de su llegada.

1546-1553. (Laguna en la documentación). Residió en Sevilla, pues en su libro, además de las continuas referencias a la ciudad andaluza, expresa con toda claridad en el colofón que "la presente obra la compuso siendo morador de la muy noble y muy leal ciudad de Sevilla ..."[49].

1553. En la portada y colofón de su *Libro*, se nos presenta como "vezino de la ciudad de Jaén"; siendo presumible que el doctor Méndez compuso su obra cuando ya era mayor, y en el último tramo de su vida, pues él mismo se retrata en el texto como hombre viejo y algo falto de vista, cuestión por otro lado lógica si consideramos que en esa época una persona con cincuenta y tantos años ya se encontraba en los umbrales de la vejez[50]. No existen datos que indiquen la fecha exacta de su muerte.

Parece ser que Cristóbal Méndez, tal y como él mismo nos indica en su *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos*, escribió alguna obra más. Hernández Morejón cita como suya la titulada *Del exercicio del suspirar*, editada en Sevilla en 1553 y desconocida en la actualidad. En su obra, el propio autor hace varias referencias a otro libro suyo, al que titula "*aquel diálogo que hice de la vida y la muerte*"[51], o "*el libro que hicimos de muerte y vida*"[52]; esta obra, que no aparece en ningún catálogo, ni bibliografía, probablemente quedaría inédita y habría sido destruída o perdida.

---

[49] *Ibidem*, fol. LVI b.
[50] *Ibidem*, fol. LII b.
[51] *Ibidem*, fol. I b.
[52] *Ibidem*, fol. XVIII b.

2.– LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL HUMANISMO EUROPEO

2.1.– Los nuevos ideales de vida y educación en el Renacimiento.-

Los orígenes de este nuevo estilo de vida han de situarse en las transformaciones económico-sociales de las ciudades europeas tardomedievales y, particularmente, de los "núcleos sensibilizadores" italianos. Desde el momento en que florece la estructura feudal en Occidente, ya están definiéndose las contradicciones que la habrán de superar, a saber: el proceso hacia una economía monetaria; la reafirmación de una clase social media -la burguesía-; la nueva estructura social –creación de la Europa medieval– del núcleo urbano, donde al hombre se le ofrece la posibilidad de acción política y de forjarse su propia vida; la nueva perspectiva universalista ofrecida por los recientes descubrimientos geográficos, ante todo el descubrimiento del continente americano; el progreso intelectual y racionalista de las Universidades, que formaron el espíritu crítico. Será, pues, el "Renacimiento" la dimensión cultural de la nueva estructura, respondiendo a la sensibilidad y aspiraciones de la burguesía y de los tiempos modernos. Es preciso aclarar, para evitar equívocos, que el Renacimiento no es una negación del Medievo, no supone una brusca ruptura, puesto que en la historia no hay cortes absolutos, sino desarrollo evolutivo, más o menos rápido, de lo que se ha ido gestando en las etapas precedentes.

Distintos investigadores del Humanismo renacentista como José Antonio Maravall, Antonio Domínguez Ortiz, Francisco Rico, Eugenio Garin, Agnes Heller, etc., coinciden en señalar que el fenómeno renacentista surge como consecuencia de la continuidad del esfuerzo cultural de Occidente, iniciado a partir del siglo XII, momento a partir del cual el hombre puede pensar, trabajar, contemplar la naturaleza, extasiarse con la lecturura o el relato de hechos portentosos, buscar la consecución de la belleza y, sobre todo, dar rienda suelta a sus sentimientos. Claro es que todo ello ni fue patrimonio general ni conquista de una generación. Los titubeos en el camino emprendido informan, precisamente, del panorama de la cultura occidental

en los siglos XII, XIII y XIV" [53]. El humanista creyó volver a la cultura del mundo antiguo, pero en realidad no fue sino el culminador cultural de un proceso dialéctico, imposible sin los presupuestos medievales.

Además de las causas anteriormente expuestas, existen dos realidades en esta época que contribuyeron de forma destacada a la nueva formación cultural: la conquista de Constantinopla por los turcos, con la consiguiente emigración hacia Occidente de un importante número de intelectuales que nos trajeron la cultura bizantina -aunque ya desde la Edad Media el comercio de venecianos y genoveses, y posteriormente la IV Cruzada habían abierto el camino a las relaciones culturales de Oriente y Occidente-; y la invención de la imprenta por Gütemberg, que facilitó la difusión del saber. Pero todo ello pudo llevarse a cabo porque existía una gran estabilidad política, alcanzada en los siglos XIII y XIV, los más pacíficos del Occidente.

El "humanismo renacentista" es un rico concepto que se refiere a la etapa inicial de los tiempos modernos, siendo considerado como una ética de la nobleza humana, orientada al mismo tiempo hacia el estudio y la acción, que reconoce y exalta la grandeza del género humano, y que opone su fuerza a la fuerza bruta de la naturaleza inanimada; resultando esencial el esfuerzo del individuo para desarrollar en sí mismo, mediante una discíplina estoica y metódica, todas las potencias humanas. Es una inmensa conquista, una labor de cultura, un desesperado intento de rescate de la persona humana.

Desde el punto de vista del pensamiento filosófico, el humanismo renacentista asienta sus bases sobre cuatro pilares fundamentales:

a) Una valoración de lo humano y de las posibilidades de esta vida, frente al sentimiento de dependencia de Dios. "Antropocentrismo" frente al "Teocentrismo" medieval.

b) Creencia en el propio ser humano y en su intervención en el perfeccionamiento del orden existente.

c) Actitud esencialmente activa y sistemática hasta terminar plenamente la labor acometida.

d) Individualismo e independencia personal, frente al carácter anónimo de la época medieval.

La Italia del siglo XV, y en ella la Florencia de los Médicis, fue el gran centro del Humanismo; los nombres de Petrarca, Guicciardini, Maquiavelo, Miguel Angel, Leonardo, Marsilio Ficino, Pico della Mirándola, etc. responden a los de destacados humanistas. En una segunda fase, que comprende hasta el siglo XVI, el Humanismo se difundió por Europa y adquirió unas características peculiares en cada nación.

---

[53] Para un tratamiento más extenso y completo de este tema Cfr. A. Domínguez Ortiz, *El Antiguo Régimen: Los Reyes Católicos y los Austrias*, Madrid, 1988. E. Garin et. al., *El hombre del Renacimiento*, Madrid, 1990. A. Heller, *El hombre del Renacimiento*, Barcelona, 1980. J.A. Maravall, *Antiguos y modernos. La idea de progreso en el desarrollo inicial de una sociedad*, Madrid, 1966. F. Rico, *Historia y crítica de la literatura española*, Barcelona, 1991.

El ideal educativo del Renacimiento se refleja claramente en los escritos de contenido político-social, en los que se ensayan nuevos modelos de comunidad y formas nuevas de comportamiento ciudadano. De manera que existe una implicación pedagógica en lo político-social, pudiendo afirmarse que la educación humanista del Renacimiento es esencialmente "politeia", entendida ésta como: 1) Modo o cualidad de vida del ciudadano de acuerdo con unas estructuras jurídicas y de costumbres en que vive (civilidad). 2) Teoría política o conjunto de saberes sobre asuntos públicos (ciencia política). 3) "Praxis" política de quienes participan, gobernantes y gobernados, en una forma de gobierno o régimen político determinado (vida política). El análisis de los escritos sobre el hombre y su educación, y de los que tratan sobre cuestiones políticas y sociales, incluidas las "utopías", permiten esbozar el ideal educativo de la época:

* El sentimiento social tiene como punto de partida el conocimiento de los límites reales del individuo, lo que le va a permitir el descubrimiento de su dimensionalidad, de su disponibilidad y de su vocación social.

* El individualismo humanista, que parece consumarse en una actitud sensualista y ególatra del hombre, es causa de su autoafirmación y confianza en sí mismo, buscando cada uno su propia identidad, el encuentro consigo mismo, y de la conciencia del " lugar " que le corresponde en el "mundo" social, en el seno de la comunidad.

* La educación humanista es *politeia*, porque se encuentra impregnada de un carácter social y político. Así, la burguesía social y económica que nace y la moderna concepción del Estado, favorecerán el resurgimiento de nuevos ideales educativos. El Humanismo pretende encontrar al hombre en el ámbito social en el que se mueve: el príncipe justo, el perfecto cortesano, el buen ciudadano, el religioso, el caballero, etc. En cualquier caso, y por encima de ninguna otra circunstancia, sobresale el modelo humano identificado con el cumplimiento del deber ante los demás, y que de no lograr llevarlo a cabo con éxito, su propia "hombría" no tendría ya razón de ser. Este será el verdadero sentido social de la pedagogía humanista de los siglos XV y XVI.

Ejemplos claros de lo dicho anteriormente los encontramos en *La educación del príncipe cristiano*, de Erasmo, *El Príncipe*, de Maquiavelo y *El Cortesano*, de Castiglione, que son tratados donde se ven claramente reflejados los principios filosófico-educativos del Renacimiento, en los que la formación del príncipe tiene una importancia definitiva para el bien común, y en consecuencia para el bien del Estado; en las "utopías" del Renacimiento: la *Utopía*, de Jorge Gémisto Pletón, de resonancias platónicas y neoplatónicas; la *Utopía* de Tomás Moro; *La Ciudad del Sol*, de Campanella; *Nueva Atlántida*, de Francisco Bacon. Todos ellos vienen a suponer, en definitiva, ensayos sobre nuevos órdenes sociales y políticos, en los que se implica directamente a la educación.

2.2.– El carácter pedagógico del Humanismo renacentista.-

La estabilidad política, unida a las circunstancias político-sociales y culturales, a las que ya hemos aludido en el apartado anterior, producen en el individuo un sentido de seguridad que le capacita para altas y arriesgadas empresas. Precisamente, aquí se encontrará la raíz de la eclosión renacentista, de manera que el hecho básico, el que motivó la favorable actitud del hombre occidental hacia nuevas formas de vida, dimana de la recuperación del sentido de su seguridad personal y social[54]. Un largo proceso de siglos, en los que se había producido un gran derroche pedagógico en la formación de los pueblos "bárbaros", dio paso al alcance de este nuevo estadio. Ahora el hombre se sabe dotado de voluntad y de libertad, se siente creador e impulsor del progreso, capaz de dominar la naturaleza y de alcanzar para sí mismo el alto ideal de la *humanitas*.

Centrado en el individuo particular, como reacción a toda presión colectiva –familia, raza, pueblo, etc.–, el Renacimiento europeo es un fenómeno esencialmente pedagógico. Su mayor preocupación consiste, como ya hemos apuntado anteriormente, en formar un nuevo ideal de hombre: **un hombre libre para una sociedad abierta y ampliamente desarrollada**. Un hombre nuevo que busca para su realización personal el ideal de la *humanitas* romana.

De aquí que el rasgo más común y uniforme en la pedagogía renacentista sea la crítica de la enseñanza escolástica. El hombre renacentista repudia los manuales medievales, lo mismo que sus métodos, y piensa que la formación se ha de lograr mediante la inmersión del espíritu en las grandes obras de los clásicos grecorromanos. La meta del ideal humano la colocan los renacentistas, por una parte en la *humanitas* ciceroniana, y por la otra, en el logro de la *paideia* platónica. Platón y Cicerón, junto con Aristóteles, serán los grandes ídolos del Renacimiento. De ahí que se sustituyese en la enseñanza las *sumas*, compendios sistemáticos de todo el saber, por las *antologías* que reuniesen los textos más selectos de las producciones de esos autores. En este sentido, ejercerá particular influjo en España la obra de Lucio Séneca.

Esa inmensa preocupación renacentista por extender el conocimiento de los clásicos, conlleva la imperiosa necesidad de dominar la filología. Se hacía imposible llegar al manejo inteligente de los textos, si no era por el conocimiento de las lenguas respectivas. En cualquier *ratio studiorum* renacentista adquiría siempre un importante relieve el estudio de las lenguas, como instrumento imprescindible para el acceso a la cultura. Esto deriva en la conversión en un fin de lo que en un primer momento sólo era requerido como un medio; nos referimos, claro está, al llamado **formalismo renacentista**, que atendía tanto a la forma lingüista con la que se transmiten los contenidos, como a éstos en sí mismos, es decir, a la letra y al espíritu. A pesar de ello, se debe destacar que los grandes educadores de esta época defendieron insistentemente que lo esencial de la formación humanística se centraba en lograr un

---

[54] J.L. Abellán, *Historia crítica del pensamiento español. La Edad de Oro (siglo XVI)*, Madrid, 1992.

alto grado de compenetración con el espíritu de los grandes pensadores clásicos, y que sólo así entendida era capaz la cultura clásica de "formar al hombre en cuanto hombre".

La actitud del renacentista ante la vida es de tipo práctico. Desean formar hombres que sepan desenvolverse eficazmente en la política, en los negocios, y en todas las demás facetas que ofrece la realidad del momento. Por eso, la educación recibirá un sesgo práctico y convertirá en objetivo prioritario la formación cívico-social del individuo. Luis Vives, en su obra *Tratado de la enseñanza*, dedicada al rey Juan III de Portugal, critica a aquellos hombres de su tiempo que revelan una "completa ineptitud para todo lo que sea realizar negocios, desempeñar embajadas, administrar haciendas públicas y particulares, y gobernar pueblos..."[55]

Se pretende, en definitiva, el logro de una formación integral del individuo, es decir, que tenga en cuenta todos los aspectos de la persona, tanto el intelectual como el religioso, el estético como el físico, procurando el desarrollo armónico de todas las facultades del ser humano. Este ideal de la *armonía educativa* es más griego que romano, y lo van a hacer suyo significativos pedagogos humanistas como Guarino de Verona, Vittorino da Feltre, Erasmo de Rotterdam, Tomás Moro, Luis Vives, etc. Ellos procurarán extender la educación a las clases sociales más humildes, frente a las tendencias aristocratizantes de la pedagogía renacentista, llegando con su abnegada labor docente a la proclama absoluta de la igualdad e idéntica dignidad de todos los hombres.

Desde el punto de vista metodológico-didáctico, frente a la *expositio* abstracta y lógica, propia del método escolástico, los maestros humanistas procurarán hacer la enseñanza agradable y atractiva para sus alumnos, resumida en la famosa frase de "ponte a aprender lo que tu naturaleza te reclama". Y la transmisión del saber, como ya hemos apuntado anteriormente, no se hace en forma de *sumas* u otros géneros medievales, sino por medio de *coloquia, cartas, adagia, utopías, ensayos, discursos, etc.*

El humanismo trae consigo la creación de nuevas instituciones educativas de carácter privado, las *Academias,* que se van a constituir en núcleos de la nueva orientación cultural. Estos centros pretendían imitar a la que Platón fundara en Atenas, como una sociedad y señuelo de carácter cultural y religioso. Se crearon al margen de las universidades y no pretendieron suplir su enseñanza. Más que instituciones propiamente pedagógicas, eran algo similar a un club de humanistas donde se comunicaban su saber y sus adquisiciones, a fin de ampliar su visión personal acerca de la cultura clásica. El contenido de los conocimientos cultivados no era uniforme, dependía del estilo propio de cada centro, aunque podemos decir que la alternativa se reducía a la filosofía, la literatura y la medicina.

El más conocido y famoso de estos centros fue la *Academia Platónica* de Florencia, que desarrolló su actividad bajo el influjo de Jorge Gémisto Pletón. Uno

---

[55] J.L. Vives, *Tratado de la enseñanza*, traducción de L. Riber en Obras Completas, Madrid, 1947, p. 52.

de los Médicis, Cosme, al oír hablar a Pletón en 1439, se entusiasmó con el pensamiento de Platón y propuso fundar una escuela bajo su mecenazgo, desde donde se diera a conocer la doctrina del filósofo griego. Los maestros principales de la *Academia* -que no se abrió hasta 1454- fueron Marsilio Ficino, Pico della Mirándola y Angelo Poliziano. Sus enseñanzas giraron, sobre todo, en torno a la filosofía. La *Academia* no sobrevivió mucho a la muerte de Lorenzo de Médicis (1492)[56]. La *Academia Romana*, floreció con los papas Julio II y León X; estuvo dedicada, fundamentalmente, al estudio de la arqueología. Pertenecieron a ella Benilo y Castiglione. La *Academia Pontaniana* de Nápoles, nació del mecenazgo humanista de Alfonso V, y fue, ante todo, un centro de estudio de la literatura clásica[57].

Los humanistas italianos no se preocuparon sólo de la formación a nivel universitario, sino que intentaron también crear centros preparatorios para los jóvenes: lo que hoy denominaríamos como centros de enseñanza primaria y secundaria. Los más destacados fueron las **escuelas-pensión**, creadas por Guarino Guarini de Verona y la **Casa Giocosa**, abierta por Vittorino da Feltre, a los cuales nos referiremos más adelante.

Una de las notas más distintivas del humanismo renacentista es el estudio del hombre como centro del cosmos. Ahora bien, por el vocablo "hombre" entendían los humanistas el ser humano en su totalidad, con independencia de su condición de varón o de mujer[58].

En cuanto a la formación de la mujer durante el período humanístico, las referencias son muy escasas, sobre todo en lo relativo a la literatura escrita por mujeres, que nos permitiría hablar de su educación a partir de los textos, cartas, y documentos escritos por ellas mismas; siempre con la dificultad añadida de que esos textos escritos, cuando existen, en la mayoría de los casos son inaccesibles.

Hay varios tratados que recogen aspectos relativos a la educación de la mujer; así, en el siglo XV encontramos la obra de autor anónimo titulada *Castigos y doctrinas que un sabio daba a sus hijas,* donde se exponen toda una serie de ideas que superan ampliamente las doctrinas medievales; y lo mismo ocurre con *Arboleda de enfermos*, obra de Teresa de Cartagena, monja, que es una de las primeras escritoras de temas educativos. El primer tratado de pedagogía femenina que se escribe en España es *El jardín de las nobles doncellas*, cuyo autor es el fraile agustino Fray Martín Alfonso de Córdoba, dedicado a la Infanta doña Isabel de Castilla, la futura reina Católica. La obra de Martín Alfonso de Córdoba junto con *La defensa de las mujeres virtuosas*, de Mosén Diego de Valera, se inscriben dentro de las nuevas directrices culturales que trae el Renacimiento, y en la nueva concepción antropocéntrica del mundo. En ellas se encuentran los nuevos conceptos de hombre y de mujer.

---

[56] A. della Torre, *Storia della Accademia Platonica di Firense*, Florencia, 1902.

[57] M. Maylender, *Storia della Accademia d'Italia*, 5 Vols., Roma, 1926-1930; y más particularmente: A. Soria, *Los humanistas de la Corte de Alfonso el Magnánimo*, Granada, 1956.

[58] E. Garin et. al., *El hombre del Renacimiento*, Madrid, 1990

Esta nueva visión del ser humano encontrará su respaldo teórico en el redescubrimiento humanista de Platón y su ideal femenino, llegando a convertirse en el punto de arranque ideológico de un sector del feminismo moderno y contemporáneo. Según la doctrina de Platón la mujer ha de hacerlo todo en común con el hombre, y "por consiguiente, dice el filósofo de la Academia, si pedimos a las mujeres los mismos servicios que a los hombres, es preciso darles la misma educación, porque no hay en la República oficio alguno que sea propio únicamente de las mujeres y no hay propiamente profesión que esté afecta al hombre o a la mujer por razón de su sexo, sino que todos los oficios pertenecen en común a ambos"[59]. *El jardín de nobles doncellas* ejerció una notable influencia no sólo en la educación de la futura reina, que supo rodearse de eximios intelectuales, hombres y también mujeres, sino además, en sus hijas que a su vez, llegaron a ser reinas de diversas naciones de Europa, y de cuya entereza de carácter y esmerada educación no existe ninguna duda. De estas mismas ideas humanistas participará la obra de Cristina de Portugal, titulada *Espelho de tres estados das mulheres* (Lisboa, 1518), dedidaca a la reina Eleonora, esposa de Juan II.

No obstante, el autor que ejerció una mayor influencia en la educación de la mujer fue, sin lugar a dudas, el humanista español Juan Luis Vives. Su obra titulada *Educación de la mujer cristiana*, supondrá un notable avance con respecto a las teorías de la Edad Media, convirtiéndose en un claro precedente de la pedagogía científica, y el punto de partida de muchos logros posteriores; siendo pionero en muchos planteamientos básicos de la psicología evolutiva y de la educación, y de la sociología. Este tratado está dividido en tres libros, dedicados cada uno de ellos a los tres estados de la mujer: doncella, casada y viuda; aunque en cada uno de ellos hay consejos válidos también para los otros dos estados de la mujer. Luis Vives hace un retrato de la mujer perfecta en cada uno de estos tres estados, pero se detiene muy particularmente en la conducta moral y social de la mujer casada. El humanista valenciano parte de la idea de que el ser humano en su totalidad, ya sea mujer o varón, está igualmente dotado para la educación. La falta de educación en la mujer es la causa de la ociosidad y de que se entregue al lujo y a las frivolidades en los días de bonanza, o de abatimiento y angustia en circunstancias adversas. Por eso, las jóvenes no deben de aprender solamente las labores domésticas, sino también las letras[60].

---

[59] Platón, *La República*, traducción, notas y estudio preliminar por F. García Pabón y M.F. Fernández Galiano, Madrid, 1949, II, pp. 117-118 (=R.453 a-455 a). J. Ortega Esteban, *Platón: Eros, Política y Educación*, Salamanca, 1981, pp. 155-192.

[60] Juan Justiniano en su prólogo a la traducción al castellano de la *Institutio feminae christianae*, de Vives, realiza un repaso de la literatura femenina desde la tradición clásica y bíblica o los Santos Padres, a la literatura contemporánea. Reprende a los escritores "desordenados, los quales en lugar de dar la mano a las mugeres, les dieron del pie, no instruyéndolas ni enseñándolas, sino reprehendiéndolas y vituperándolas". M. Bataillon (*Erasmo en España*, 1986, pp. 634) fecha la primera edición de esta traducción en Valencia (1528), y señala otras siete ediciones a lo largo del siglo XVI. Cfr. Fray Luis de León, *La perfecta casada*, edic. de J. San José Lera, Austral, Madrid, 1992, pp. 19-37.

La educación renacentista estaba dirigida a una élite, circunstancia ésta que, aún siendo difícil de asumir, será una constante en todas las épocas históricas. En la actualidad todavía existe un tipo de educación que tan sólo pueden costearse los adinerados, y otra que es la que recibe la gran mayoría de la población. La mujer española del Renacimiento, al igual que la mujer europea en general, no tiene acceso a las univesidades ni como discente, ni como docente. Pero entonces, lo mismo que ocurre en la actualidad, el saber de calidad y la creación literaria se desarrollaban fuera de las aulas universitarias, en academias o círculos culturales muy reducidos. De esta manera se formaron mujeres con una gran personalidad y carácter, como Beatriz Galindo, Lucía de Medrano, Francisca de Nebrija, Mencía de Mendoza, Catalina de Badajoz, Ana de Cervatón o Luisa Gonzaga[61].

2.3.– La Educación Física en la pedagogía humanista.-

Ofreceremos una panorámica general sobre la consideración del ejercicio físico en las nuevas formas educativas de esta época, y dentro de ella, las principales manifestaciones siguiendo un criterio de distribución geográfica.

2.3.1.–Los modelos italianos.-

Directamente relacionado con el importante cambio socio-económico que hemos destacado en esta etapa inicial de los tiempos modernos, está el gran interés de algunas universidades italianas por contratar profesores de lengua y literatura clásica, de modo que ya en una época tan temprana como 1396 Manuel Crisoloras fue contratado como profesor de griego de la Universidad de Florencia, lo que significaba un renovado interés por la lengua, la literatura y la vida de la Grecia clásica[62]. Francesco Filelfo[63], que ejerció durante diez años como embajador de Venecia en

---

[61] G. Morocho Gayo, "Humanismo y educación de la mujer", *Estudios de tradición clásica y humanística*, VII Jornadas de Filología Clásica de las Universidades de Castilla y León, León, 1993.

[62] G. Cammeli, *I dotti Bizantini e le origine dell'humanesimo. I Manuelle Crisolora*, Florencia, 1976. Entre las obras de Filelfo que ejercieron mayor influjo cabe mencionar los *Convivia*, sobre los cuales escribió Luis Vives una *Praelectio*. Cfr. J. Ijsewijn y A. Fritsen, *J.L. Vives, Praelectio in convivia Philelphi*, Selected Writings, London, 1991, pp. 138-151.

[63] Destacado Humanista italiano. Nació en Tolentino en 1398, y murió en Florencia, en 1481. Ejerció en Venecia y en Vicenza. Marchó posteriormente a Constantinopla en calidad de Embajador de la República de Venecia, y allí perfeccionó sus conocimientos de la lengua griega, siendo discípulo destacado de Manuel Crisoloras. De regreso a Italia, se dedicó a la enseñanza en varias poblaciones italianas hasta que fijó su residencia en Milán, en donde gozó de la protección de los duques Felipe y Galeazo. Llamado a Roma por el Papa Nicolás V, acabó siendo nombrado profesor de Humanidades por Sixto IV. Filelfo terminó sus días al servicio de Lorenzo de Médicis, que supo valorar su gran talento y esmerada cultura, lo que le

Constantinopla (1419-1429) fue uno de los primeros occidentales que llegó a dominar el griego, y bajo el mecenazgo de Lorenzo de Médicis, después de su estancia en Constantinopla, regresa con dos barcos cargados de manuscritos, entre los que se encontraba una gran parte de la poesía clásica griega; Filelfo comienza una ingente labor de traducción de autores griegos. Estos hechos revelan el gran interés de la burguesía italiana por la cultura antigua, anterior en el tiempo a las restantes iniciativas europeas, lo que, unido a otros factores favorables, como el importante auge comercial de las ciudades-república, los restos de la antigua Roma y la emigración de los intelectuales bizantinos, van a posibilitar el que la Península Itálica fuese la "avanzada" del Humanismo.

Las características de las nuevas formas culturales determinarán una nueva concepción , tanto en la teoría como en la práctica, de la educación física, distinta de la medieval y muy próxima a la de la Grecia clásica. Al igual que el artista del Renacimiento encuentra un modelo en el cuerpo humano, que antes se despreciaba, el intelectual llega a una valoración distinta de la persona, de manera que, si durante la Edad Media el conocimiento del hombre había consistido principalmente en el estudio de su alma -la ciencia humana había sido más bien una psicología que una antropología-, ahora lo admirable empezaba a ser el compuesto de músculos, dotado de fuerza y de pasiones. Su belleza física y sus virtudes sociales interesaban ya tanto como la parte espiritual.

El alma hallábase participando, animando, regulando; pero era el cuerpo el que le iba a dar las ocasiones de obrar. En la misma línea, Richard Mandell, afirma que "los primeros humanistas, sin perder su fe en Dios y en el alma, comprendían que el cuerpo humano era el laboratorio indispensable para sus manifestaciones aquí en la tierra"[64]. Esta es una característica importante de la nueva cultura. El humanista, primer ideólogo de la educación física, considera integralmente al individuo y acentúa sus aspectos más humanos, elevando su cuerpo al nivel ocupado por el espíritu en la teología cristiana tradicional.

El entusiasmo despertado por el arte y la literatura clásicos, incidió en las artes visuales del Renacimiento, como lo demuestra claramente el restablecimiento del desnudo atlético como máxima expresión estética en las obras artísticas y artesanales. Y en el plano literario los protagonistas de las obras, ya sean hombres o mujeres, no tienen rubor en manifestar los encantos del cuerpo humano.

Sin embargo, sería un error pensar que durante la Edad Media existió una marginación total y completa de la cultura corporal. Hubo manifestaciones de carácter físico-deportivo importantes, como los Torneos, que fueron un juego de guerra entre dos equipos de caballeros, antes de convertirse en juegos estilizados, decorativos y

---

convertirá en el mejor helenista de su época. Sobre su vida y obra han escrito E. Benducci, *Contributo alla biografia di Francesco Filelfo*, Tolentino, 1902. A. Luzio, *Il Filelfo e l'Umanesimo*, Florencia, 1890. F. Rosmini, *Vita di Filelfo*, Milán, 1808.

[64] R. Mandell, *Historia cultural del deporte*, Barcelona 1986, p. 132. Para una panorámica general, Cfr. W.H. Woodwar, *La pedagogía del Rinascimento 1400-1600*, traducción italiana, Firenze, 1923; y sobre todo, P.C. Grendler, *La Scuola nel Rinascimento italiano*, Roma-Bari, 1991.

reglados por un ideal de conducta cortesana. Denhohue Young, señala que "en el siglo XIII, la Iglesia se opone a este tipo de manifestaciones por ser un medio claro de entrenamiento para la guerra"[65].

Es cierto que los ideales de la caballería implicaban una idea de proeza física, manifestada por la habilidad en el manejo de las armas. Ahora bien, además de mostrar su habilidad, el caballero debía estar inspirado en su actuación, por un comportamiento exquisito frente a sus rivales. Este comportamiento continuó existiendo durante los siglos posteriores: en Italia se identificó con la *gratia* del siglo XV. Va a ser, pues, en el siglo XIV cuando la proeza física se asocie a la lealtad y a las cualidades que se desprenden de ella: la generosidad, la franqueza y la cortesía. No obstante, hemos de hacer constar la gran reacción que existió, desde ciertos sectores humanistas, contra este tipo de manifestaciones físicas, por considerarlas como una forma de preparación para la guerra y, en consecuencia, ir en contra de los principios pacífistas del humanismo; entre estos opositores se destacan Petrarca y Bocaccio[66].

En cuanto al deporte, considerado como recreación o pasatiempo, se ha desarrollado o alterado habitualmente en determinados medios sociales a lo largo de extensos períodos de tiempo. Los deportes populares tradicionales justifican, refuerzan y distinguen la posición de la clase que los practica o que los contempla como espectadora. Sin embargo, con el Renacimiento se abre un nuevo período en la historia del deporte, pasando a ser materia de meditación, análisis y debate, sentándose los criterios de selección de determinadas prácticas deportivas en detrimento de otras, por su utilidad ideológica. Los intelectuales renacentistas europeos, como veremos a continuación, valoran el deporte en función de su aplicación práctica.

Por ejemplo, en Italia, la práctica del juego del **calcio** era una ocasión para dar prueba de la virtuosidad física. Se trataba de una manifestación deportiva, parecida al fútbol en su desarrollo y altamente reglamentado[67]. La primera referencia del "Giouco del Calcio" la encontramos en la ciudad de Florencia, y su gran impulsor fue Pietro de Médici.

---

[65] V. Denhohue, "The Tournament in the Thirteen the Century", *Studies in Mediaeval History*, Londres, 1952, p. 249.

[66] En las primeras décadas del siglo XVI se desarrolla en Europa una corriente literaria pacifista que critica abiertamente la guerra y acusa de ella tanto al poder político como al religioso, a pesar de que éste se esforzara por presentarla como justa, apoyándose en autores de tan reconocido prestigio como San Agustín (*La ciudad de Dios*) o Santo Tomás (*Summa Teológica*). Este pacifismo será asumido por autores tan representativos como Tomás Moro, Erasmo, Juan Luis Vives, Antonio de Guevara, Cristóbal de Villalón, y el propio Cipriano de la Huerga. Erasmo, en varias de sus obras, pero especialmente en la *Querella Paciz*, traducida al español ya en 1520, aboga por la paz. Entre las obras españolas que se hayan en esta línea cabe citar *El Crotalón*, *Diálogo de Mercurio y Carón*, *Diálogo de la vida del soldado*, etc. Tampoco se debe olvidar que enfrente estará la corriente oficialista apoyada por numerosa literatura entre la que reseñamos *Concejo y consejero del príncipe*, del valenciano Furió Ceriol, y *Diálogo de las cosas ocurridas en Roma*, de Alfonso de Valdés.

[67] Precisamente, en honor a este juego renacentista, el actual campeonato de la Liga Italiana de fútbol lleva el nombre de Calcio.

Las primeras noticias sobre un partido de calcio datan de 1530, celebrado en la referida ciudad italiana para celebrar el carnaval. La participación en el juego estaba reservada a militares honorables, señores y príncipes. Juan de Bardi[68] es el autor del primer reglamento de este deporte, dado a conocer en su *Discorso sopra il giuoco del calcio florentino*, y que, de manera muy resumida, establecía un terreno de juego rectángular, con unas dimensiones de 110 x 50 metros; el juego duraba 60 minutos, sin descanso; consistía en trasladar la pelota de juego hacia el fondo contrario, haciéndola pasar entre una estacada separada entre sí 5 metros; cada vez que se lograba, el equipo sumaba una "caccia" o tanto, ganando, como es lógico, el equipo que más "caccias" consiguiese.

Cada equipo, conocido como "candas", estaba compuesto por 27 jugadores, distribuidos en cuatro líneas: los **zagueros o porteros** , eran cinco y se les conocía como los "datori addiestro"; los **medios**, eran también cinco, y se les llamaba "datori innazzi"; los **volantes**, otros cinco, llamados "sconciatori"; y por último, los **delanteros**, línea de 15 hombres, llamados "innazzi", situados en el terreno de juego como el número cinco de un dado. Cada vez que un equipo lograba una "caccia" había cambio de campo; el balón se podía jugar con la mano y con el pie, de cualquier forma, e incluso se permitía el contacto físico violento; existía también el fuera de juego, cuando el delantero no tenía por delante de sí, por lo menos, a dos adversarios; había un árbitro encargado de señalar las infracciones y conceder las "caccias". Este juego se traslada a Francia e Inglaterra -donde a mediados del siglo XIX, es modificado y adaptado su reglamento por Sir Thomas Arnold, adquiriendo la forma conocida del fútbol actúal-[69].

En los primeros años del Renacimiento, la existencia de abundantes conflictos entre las ciudades-república hizo que el ideal de desarrollo físico no fuese inicialmente más que la actualización de una vieja concepción del caballero armado. Pier Paolo Vergerio limitaba el objetivo de la educación física a la atención de las necesidades militares, según el modelo espartano: "la educación del príncipe de una importante plaza debe atender a las necesidades del arte de la guerra, no menos que al aprendizaje del arte de la paz", y para posibilitar esta eficiencia guerrera ejercitaba a sus alumnos en el *pentatlón* griego, la natación, la equitación y el manejo de las armas de la época[70]. En esta misma línea se mueve Aeneas Silvius, que escribió un

---

[68] Conde de Vernio, erudito patricio florentino, nació en 1534 y murió en 1612. Fue académico de la Crusca y de los Alterati de Florencia, Maestro di camera de Clemente VIII. En su casa se reunían los arqueólogos, helenistas, músicos y cantores más famosos de Florencia con el objeto de reestablecer la declamación dramática de los antiguos griegos. Era un distinguido compositor de música, como lo prueban los madrigales a cinco voces que escribió para que se cantaran en los intermedios de la comedia que se representó en Florencia con motivo de las bodas de Fernando de Médicis con Cristina de Lorena. Escribió obras de distintos géneros entre las que se encuentra la referida *Discorso sopra il giuoco del calcio florentino* (Venecia, 1600).

[69] C. Diem, *Historia de los deportes*, Barcelona, 1966, I, pp. 366-369.

[70] Pier Paolo Vergerio nació en Capo d'Istria (Italia), el 23 de julio de 1370 y murió en Budapest el 8 de julio de 1444. Estudió retórica en Padua y Derecho Canónico en Florencia y Bolonia. Fue profesor de lógica en las Univesidades de Padua y Florencia, y ejerció como

tratado titulado *De liberorum educatione*, dedicado a Ladislaz, rey de Bohemia y de Hungría. En él exponía la necesidad de enseñar a los niños a utilizar el arco, la honda, la lanza, a montar a caballo, y a nadar. Debían aprender todas estas habilidades para estar en condiciones de poder defender el mundo occidental de una posible invasión turca.

No obstante, una serie de factores relacionados con la mejora del armamento, como el descubrimiento de la pólvora, el empleo de la artillería, la aplicación de la ingeniería y la generalización de las unidades mercenarias, orientaron la educación física hacia objetivos no militares.

El despegue del nuevo concepto de educación física tiene lugar en los ambientes aristocráticos, antes que en las universidades. Muchos escritos de educación, como los de Silvius, Castiglione, da Feltre, etc., fueron redactados en forma de cartas a príncipes, y en los esquemas de estos humanistas cortesanos la educación física fue analizada y su importancia debidamente recogida; en esta aproximación a las actividades físicas, establecieron una primera diferenciación entre modalidades "aceptables" y "perjudiciales", siguiendo para ello un criterio meramente educativo; y la consideración del "homo universalis", de la "persona total", empezó a consolidarse entre los humanistas, que a la vez tuvieron el mérito de hacer despertar el interés por algunas prácticas medievales de carácter popular, como la danza y algunos juegos de pelota.

Así pues, superados los problemas iniciales, la actividad física es planteada en el ámbito pedagógico, por los grandes pensadores humanistas italianos, como un medio educativo e higiénico, se incluye en los programas escolares de la época, considerándola al mismo nivel que los objetivos específicamente intelectuales y asignándosele una triple dimensión: a) como medio de relajación de los quehaceres cotidianos; b) como contribución al desarrollo total del individuo; c) como posibilidad de expresión de la personalidad humana.

Guarino Guarini de Verona[71] daba gran importancia en su currículum educativo a la lengua y la cultura antiguas, y a la educación física, basada en la práctica de cinco actividades fundamentales: la equitación, la caza, los juegos de pelota, la natación y los lanzamientos. Valora en la educación física su transferencia positiva de aspectos utilitarios para la vida diaria, la formación estética y la elegancia en las actitudes de los alumnos. Su *Epistolario* nos muestra el talante de educador y humanista

---

tutor del príncipe de Carrara. Posteriormente se trasladó a Roma y desempeñó el puesto de secretario de los pontífices Inocencio VII y Gregorio XII. Fue también secretario del emperador Segismundo. En julio de 1420 se erigió en el orador principal del partido católico en la disputa de los husistas en Praga. Cfr. D. Robey, "P.P. Vergerio The Elder: republicanism and civic values in the work of an early humanist", *Past and Present*, Londres, 1973.

[71] Verona (1374-1460). Adoptó como apellido el nombre de su ciudad de origen. Fue discípulo de Crisoloras y profesor de Leonello d'Este. Junto a Vittorio da Feltre fue un gran defensor de la educación humanista popular, lo que le llevó a crear esas escuelas-pensión, donde podía acudir cualquier niño o joven sin importar su clase o condición social.

de este gran pedagogo[72]. Su acierto está en haber logrado combinar una ordenada distribución académica con un cálido ambiente de familia, de solidaridad y de colaboración. De los tres cursos en que se dividía la enseñanza: elemental, gramatical y retórica, el que poseía verdadero carácter de estudios medios era el segundo, pues la retórica se correspondía con un nivel superior. Se estudiaban con profundidad las obras de Cicerón y Quintiliano, y también la filosofía platónica y aristotélica, teniendo en cuenta, además, el pensamiento cristiano.

Para el insigne pedagogo italiano **Vittorino da Feltre**[73] lo fundamental consistía en impartir una formación integral, eficiente y marcadamente cristiana. Siguiendo el ideal de la **humanitas** intenta educar de una forma armónica a sus alumnos, lo mismo en su cuerpo, con una cuidada educación física, como intelectual, afectiva, social, moral y religiosamente[74]. Desecha de forma total y completa la concepción premilitar de la educación física; entendía que solamente mediante el desarrollo paralelo de las potencialidades intelectuales, físicas y morales del ser humano, podrían cubrirse los objetivos educativos. A través de la educación física los alumnos deberían combatir las actitudes de abandono y falta de sociabilidad, para entrenar el carácter, desarrollar los hábitos sociales y la autodisciplina. Da Feltre estima como factor fundamental de su sistema educativo el conseguir que todas las actividades, y por supuesto las físicas, posibiliten la expresión de la personalidad de los alumnos y contribuyan a su desarrollo integral.

Concibe el ejercicio físico con un carácter global, dirigido a todas las partes del cuerpo humano, respetando el principio de la alternancia y combinando la gimnasia, el salto y la carrera, con la natación , la esgrima, la equitación y los juegos de pelota. Es imposible, afirma, "dar un paso importante en las demás áreas educativas, si se descuida el fundamento físico, depósito de las energías". Su máxima educativa era: "quiero enseñar a los jóvenes a pensar, no a delirar"[75] .

Su programa de educación física recogía la realización de dos horas de ejercicio físico al día, una antes de comer y otra al final de la jornada, antes de la cena, ejecutando movimientos sencillos y graciosos, juegos de pelota, esgrima, y diversas modalidades atléticas -carreras, saltos, lanzamientos-. Daba una especial importancia a la realización de actividades al aire libre, en contacto con la naturaleza; para ello

---

[72] El *Epistolario* fue publicado por R. Sabbadini, en 1916, en Venecia; él se ocupó de recoger, ordenar e ilustrar las cartas de Guarino, dirigidas a su discípulo Leonello D'Este. Para su estudio son de interés: *La scuola e gli studi di Guarino Guarini Veronese*, del citado Sabbadini, Catania, 1896; y *L'educazione de l'Umanesimo in Italia*, de G. Saitta, Venecia, 1928.

[73] Feltre (1378-1446).Su verdadero nombre era Vittorino Rambaldoni. Estudió en Padua y Venecia; mientras realizaba sus estudios se ganaba la vida como Magister puerorum. Después fue profesor de matemáticas, latín y griego. Tuvo por mentores a eruditos tan destacados como Vergerio y Guarino, de los cuales tomó sus ideas acerca de la educación.

[74] A. Gambaro, *Vittorino da Feltre*, Roma, 1946.

[75] E. Garin, *La educazione in Europa (1400-1600)*, Roma-Bari, 1957. Del mismo autor, *La cultura del Rinascimento*, Milán, 1988.

creó dos centros -albergues, campamentos- a orillas del lago Garda y en los Alpes, respectivamente, donde convivía con sus alumnos, al menos dos meses al año, y realizaba actividades de conocimiento y respeto al medio natural, de supervivencia, de resistencia a la fatiga, de intrepidez, de juegos en la naturaleza, etc.

Respecto a la famosa **Casa Giocosa**, la gran obra pedagógica de Vittorino da Feltre, su propio nombre -casa alegre o casa de juego- nos sugiere ya todo un programa pedagógico y una muestra del estilo con el que Vittorino quería ambientar su enseñanza. En la fachada del edifico -situado en un hermoso parque, propiedad de Juan Francisco Gonzaga, marqués de Mantua-, figuraba esta leyenda: "Venid, niños; aquí se instruye, no se atormenta".

La formación impartida en la **Giocosa** pretendía ser integral, teniendo en cuenta tanto el cuerpo como el espíritu. Para la formación física tuvo maestros de equitación, esgrima y natación. Cultivó los valores estéticos por medio de la pintura, la música y el canto. La instrucción intelectual estaba basada en el estudio del **Trivium** y el **Quadrivium**; del primero, la filosofía y la retórica; del segundo, las matemáticas. Toda la enseñanza era en latín, aunque se ponía mucho esmero en el conocimiento del griego, materia de la que fueron profesores humanistas de la categoría de Teodoro Gaza y Jorge de Trebisonda. Leían directamente a los clásicos; en latín, a Virgilio y Cicerón; y en griego, a Homero y Demóstenes.

El objetivo último que se propuso Vittorino con su obra educadora fue el de formar personalidades armónicas. Armonía entre el alma y el cuerpo, entre las diversas partes del saber, entre la formación específica humana y la profesional, entre el mundo clásico y el mundo cristiano; armonía social, en fin, entre la formación del rico y la del pobre.

El éxito de su escuela, situada en la magnífica Villa de San Francesco, la **Giocosa**, no se hizo esperar, mereciendo Vittorino el título de "el mejor de los educadores". Allí se educaron muchos niños y jóvenes de todas las clases sociales, y de ella salieron importantes filósofos, humanistas, letrados, hombres de ciencia, etc.[76]. La experiencia pedagógica de Vittorino da Feltre, puede considerarse como "el primer intento en Italia de crear una escuela por la libre iniciativa de maestros y nobles, al margen de las organizaciones religiosas"[77]. A la muerte de su fundador, y tras una larga agonía, lo que fue la experiencia padagógica humanista más importante, desapareció.

---

[76] En la Giocosa no se impartía ninguna enseñanza técnica o profesional; sólo se ponían las bases culturales necesarias para cualquier oficio o estudios superiores. "No todos, decía Vittorino, están destinados a ser abogados, médicos, filósofos o a ocupar puestos eminentes; todos poseen distinta actitud, pero todos hemos sido creados para la vida y para los deberes sociales, y somos responsables de la influencia personal que emana de nosotros".

[77] "Humanistas insignes como Bracciolini, Filelfo, e incluso Guarino confiaron sus hijos a Vittorino. De la Giocosa salieron, además de humanistas de gran fama, jefes de estado y condotieros -como los Gonzaga, Federico de Montefeltro y Gilberto da Corregio-, eclesiásticos, teólogos, educadores, juristas y hombres de ciencia, e incluso alguna princesa de fina sensibilidad como Celia Gonzaga o Bárbara de Bramdeburgo". Cfr. N. Abagnano, y A. Visalberghi, *Historia de la pedagogía*, Madrid, 1964, p. 226.

Maffeo Vegio (1406-1458), siguiendo a muchos tratadistas de la época, recomienda con insistencia la educación física, incluso antes del nacimiento del niño –gimnasia preparto–, dando a las madres interesantes normas físico-higiénicas para conseguir una constitución robusta de sus hijos[78]. La educación física, asegura, "proporcionará descanso, serenidad y cordura al espíritu; de ninguna otra forma puede garantizarse mejor un armónico desarrollo del cuerpo que con la gimnasia"[79]. Así pues, para Maffeo Vegio, la formación humana del cristiano incluye el vigor del cuerpo, la fortaleza del alma y el amor a los demás. En su obra alude a la gran importancia que tiene el desarrollo de la creatividad en el alumno, aspecto éste que el profesor debe incluir en las tareas escolares que proponga; para él la creatividad es "una actividad humana que manifiesta la intimidad espiritual de cada uno, su singularidad, y que procede según la naturaleza, la disciplina y el ejercicio" [80].

Propone como base del éxito educativo, el conocimiento de la naturaleza y la capacidad de los educandos. Es preciso, dice, "conocer la naturaleza de los niños, sus aptitudes y sus deficiencias, pues igual que el médico debe apropiar el remedio al mal, así el educador debe variar los medios según le vaya haciendo falta" [81].

Mateo Palmieri, en su obra *El tratado de la vida civil*, plantea una serie de reflexiones morales en las que el ideal humanístico asume la perspectiva moral, civil y política del ciudadano[82].

Entiende la educación física como un medio fundamental para desarrollar la naturalidad y la espontaneidad en el ser humano, elementos éstos clave para lograr un desarrollo armónico y equilibrado de la personalidad del individuo. Afirma que "cada movimiento o actitud que esté fuera de la gracia, armonía y libertad que caracterizan a la actividad natural debe ser suprimido (...). Pienso que como muchas cosas son reveladas por las manos -expresión y comunicación corporal-, ellas son lenguaje en sí mismas y ayudan a nuestra expresión (...), y el perfecto entrenamiento implica siempre su uso con gracia y conforme a nuestras intenciones" [83].

---

[78] Nació en Lodi. Fue Canónigo de San Pedro de Roma y desempeñó el puesto de secretario particular del Papa. Dentro del humanismo pedagógico italiano fue uno de los más destacados representantes, sobresaliendo su obra *La educación de los niños y las buenas costumbres.*

[79] J.M. Moreno et al., *Historia de la educación*, Madrid, 19714, p. 191.

[80] *Ibidem*, p. 193.

[81] *Ibidem*, p. 192.

[82] Nació en Florencia en 1406, discípulo de Carlos de Arezzo, ejerció primero la profesión de boticario y más tarde se integró en la vida pública desempeñando importantes cargos, en los que se distinguió por su integridad. Fue embajador principal de la República florentina en Nápoles y en Roma, y por sus servicios mereció ser nombrado Gonfaloniero de Justicia. G.B. Guerini realiza un estudio de su obra titulado *Gli Scrittori pedagogici italiani del secolo XV*, Turín, 1856.

[83] N. Abbagnano, y A. Visalberghi, *op. cit.*, p. 222.

La teoría educativa de **Leon Batista Alberti** se acrisola en una pedagogía de la actividad creativa del hombre, en todas las dimensiones del hacer natural humano[84]. Su ideal educativo se resume en el "ser verdaderamente hombre", en el retorno del ser humano a su "modo de ser natural"[85]. Pero para llegar a ser "verdaderamente hombre", tiene que desarrollar su cuerpo y su espíritu, tal como su naturaleza humana demanda; la educación integral del hombre se constituye a partir del desarrollo corporal, la instrucción literaria y cultural y la formación moral.

Estar en buena forma física fortalece el cuerpo y previene la salud, cooperando además al desarrollo de otras facultades espirituales, predisponiendo al hombre para el trabajo de la mente, para la vida social, para la virtud ética, etc. El ejercicio físico, incluído el estético o de los sentidos, tiene que ver esencialmente con lo que constituye el patrimonio que la naturaleza ha donado al hombre: el cuerpo, el alma y el tiempo[86].

Jakob Burkhardt, para intentar reflejar fielmente el espíritu de Alberti, escribe: "en todo cuanto puede considerarse digno de elogio, Leon Batista fue siempre el primero desde la infancia (...). En tres cosas quería superar a los demás: en la carrera, en la equitación y en la palabra" [87].

El tratado pedagógico de **Jacobo Sadoleto** que lleva por título *De liberis recte instituendis*, concibe la educación como una habilidad para dirigir el carácter y cultivar la inteligencia de los niños[88]. La educación tiene por objeto, en definitiva, hacer de cada individuo un ciudadano culto y apto para participar con éxito en la vida pública de la ciudad y cooperar a su paz y progreso.

De capital importancia resultará, opina Sadoleto, la educación que el niño reciba en los primeros años de su vida. Es partidario de la lactancia natural, mejor de la propia madre o, en caso de no poder ésta, de una nodriza de buena condición física y moral. El ejemplo dado al niño a esa edad permanecerá en él para siempre; en sus

---

[84] Génova(1404-1472). Se formó en Padua, y su personalidad inquieta y polifacética –arquitecto, literato, científico, pedagogo, gran conocedor de la cultura clásica–, recuerda la de hombres como Miguel Angel o Leonardo da Vinci.

[85] El concepto de educación de Alberti se encuentra claramente influenciado por el rasgo naturalista que impregna todo su pensamiento. Es la naturaleza misma del hombre la que rige el proceso educativo desde su origen hasta su fin, incluyendo los medios de que él dispone para dinamizar tal proceso.

[86] Alberti habla del "tiempo" como un concepto físico, del que el ser humano se apropia y lo hace suyo gracias a un correcto aprendizaje y desarrollo motor en las primeras edades; así aludimos a organización del tiempo y organización del espacio, cuya interactuación deriva en la estructuración espacio-temporal, concepto éste importantísimo en la educación psicomotriz del individuo.

[87] J. Burckhardt, *La cultura del Renacimiento en Italia*, Barcelona, 1964, p. 63.

[88] Módena (1477-1547). Fue obispo de Carpentras y más tarde Cardenal (1513). El Papa Pablo III, le encomendó misiones diplomáticas, algunas difíciles y delicadas como la de mediar en la paz entre Carlos I y Francisco I, en favor de la unidad cristiana de los pueblos de Europa.

propias palabras: "así como el aire que viene de lugares saludables es sano, nos dice, el soplo de una buena disciplina apunta en el espíritu de los niños cuando las costumbres son íntegras y sanas" [89].

La formación se contempla, según Sadoleto, desde tres aspectos: el fundamental, el propiamente instructivo o cultural y el moral. Dentro del apartado fundamental, la educación física se integra en lo que él llama "curriculum" propiamente instrumental del alumno, como uno de los pilares sobre los que se asienta la educación integral de los alumnos. En su proyecto docente establece como actividades físicas fundamentales: el ejercicio espontáneo, natural y vigoroso en las primeras edades; para pasar más adelante al juego de pelota, la carrera, la equitación, la esgrima y el lanzamiento de jabalina.

Empiezan a entreverse ya en este autor bastantes ideas pedagógicas que, hacia mediados del siglo XVI, se van a hacer habituales: enseñanza graduada, respeto a la personalidad del educando, supervaloración de la educación física, inclusión de la música y del dibujo en los programas escolares, etc.

Baltasar de Castiglione, con su obra *El Cortesano*, ofrece un modelo educativo para las clases dominantes, que fue leído e influyó en la Europa de la época[90]. Viene a ser la demostración de que ha cuajado en la Italia renacentista el concepto de educación integral.

La educación física ocupa un importante lugar en este esquema. El cortesano debía estar, en primer lugar, bien preparado físicamente; para ello debería seguir un entrenamiento completo: por una parte en el "manejo de las armas", y por la otra en la ejercitación físico-deportiva -la natación, la caza, las carreras, los saltos, la danza y los juegos de pelota- hasta llegar a ser "un hombre ligero y rápido, superior a los demás, pero sin vanidad por sus habilidades" [91]. Alude también Castiglione a la forma con la que el cortesano debe realizar estas prácticas: "los ejercicios han de hacerse con gracia, que es la sal que se ha de echar sobre todas las cosas para que tengan gusto y sean estimadas" [92].

Además, el cortesano debe dominar latín, italiano y español, conocer la música y la pintura y, en general, ha de ser "ordenado y ataviado tanto en el ánimo como en el

---

[89] J.M. Moreno et al., *op. cit.*, p. 192.

[90] El Conde Baltasar de Castiglione nació en Casático (Mantua) en 1478, y murió en Toledo (España) en 1529. Clemente VII le nombró embajador en la Corte de Carlos V, cuya protección y amistad supo granjearse al tratar distintas cuestiones de gran interés para la Iglesia; pero cayó en desgracia en la Corte Romana por no haber avisado a tiempo de los propósitos del Emperador que en 1527 envió sus ejércitos a Roma y produjo un enorme saqueo. Se acogió al favor de Carlos V que le nombró obispo de Avila. Fue uno de los personajes que mejor encarnaron el verdadero tipo del hombre de Corte ilustrado del Renacimiento Italiano, del que él mismo trazó el retrato en su obra *Il libro del Cortegliano del Conte Baldassar Castiglione* pubblicata per cura del Conte Baudi di Vesme (Florencia, 1854).

[91] B. Castiglione, *El Cortesano*, Madrid, 19673, p. 63.

[92] *Ibidem*, p. 64

cuerpo" [93]. Castiglione se extiende en la enumeración minuciosa de las cualidades del hombre del mundo; en cambio, en contra de lo que es un hecho común en los humanistas italianos, apenas dice nada de su formación moral y religiosa.

Esta obra de Castiglione y otras aportaciones, como las de los humanistas anteriormente estudiados y la del **Cardenal Antoniano**, que en su obra *Dell'educative christiana dei Figlinoli* [94], realiza un extraordinario análisis de la importancia que el juego tiene, en las primeras edades, para el desarrollo del ser humano, y su gran valor educativo en todas las edades, llegando a afirmar que "no es necesario decir todo lo útil que resultan el ejercicio físico y el juego, y cuán necesarios son a todas las edades; especialmente en las jóvenes, la naturaleza se vivifica, los nervios se acostumbran a la fatiga, cada miembro se fortifica y se aligera la sangre"[95]; suponen la extensión de la educación física a todas las clases sociales, y su definitiva incorporación a los programas de educación general. Marqués Pereira afirma en términos generales a este respecto que "quizás la labor de los humanistas se quedara solamente en crítica a la escolástica y en escasas contribuciones originales a la educación física; quizás sólo realizaran esbozos dispersos sin concretar un cuerpo teórico; pero resulta evidente que, gracias a su obra, se empezaron a definir los conceptos modernos de la educación física, que superaron los planteamientos medievales y prepararon la acción renovadora de los hombres de la Ilustración"[96].

2.3.2.–Los países trasalpinos.-

La lista de pedagogos, filósofos y médicos -a éstos dedicaremos un apartado específico del trabajo- que propugnaron regímenes específicos para el desarrollo del cuerpo -junto con el de la mente- es amplia. Entre los primeros, además de los que ya hemos estudiado, cabe hacer mención a los siguientes: **la Orden de los Jeronimianos** o Hermanos de la Vida Común, que dentro del humanismo alemán adquirieron un gran prestigio en toda Europa, fundaron escuelas en Francia, Italia y

---

[93] *Ibidem*, p. 64

[94] Fue un eminente poeta y cardenal italiano, perteneciente a la orden religiosa de San Antonio Abad. Hombre de gran valía intelectual, ya a los 16 años fue nombrado profesor de elocuencia; pasando con posterioridad al servicio del cardenal Carlos Borromeo como secretario particular, en cuya calidad redactó las actas del Concilio de Milán. Nombrado más tarde profesor del colegio de la Sapiencia de Roma, adquirió tal fama que, explicando los discursos de Cicerón, llegó a tener entre sus oyentes a 25 cardenales. Recibió las órdenes sacerdotales en 1567 y fue nombrado secretario del Sacro Colegio. Los papas Gregorio XIII, Sixto V y Clemente VIII, le confiaron importantes misiones, y éste último le concedió en 1598 el capelo cardenalicio. Escribió *De la educación cristiana de los hijos* (Venecia 1548), publicada en Roma en 1604, después de su muerte.

[95] P. C. Mcintosh, "L'education physique en Italie durant la Renaissance et en Angleterre à l'époque des Tudors", *Histoire du sport: de L'antiquité au XIX Siècle*, Québec, 1984, 7, p. 101.

[96] Cfr. C.F. Marqués Pereira, *Tratado de educaçao física*, Lisboa, 1964, p. 61.

los Países Bajos. De sus aulas surgieron notables humanistas como Nicolás de Cusa, Tomás de Kempis, Juan Wessel, Rodolfo Agrícola y Juan Sturm. Las escuelas jeronimianas sirvieron de base para la organización del Gimnasio alemán, verdadero punto de arranque de la moderna concepción de la educación física surgida en el siglo XVIII en Alemania -con insignes maestros como Basedow, Guts-Muths, etc.-. **Martín Lutero**, propone "una alimentación, una ropa y unos ejercicios específicos para dar fuerza y agilidad al individuo en las primeras edades"[97].

François Rabelais, filósofo, médico, escritor y sacerdote franciscano[98], en su obra cumbre *Vida de Gargantúa y Pantagruel*, propone una completa preparación física para su héroe -Gargantúa-, que debe "aprender a cabalgar vestido con su armadura al completo, a manejar el hacha de combate, la pica, el sable y la daga, el arco y la ballesta; además debe entrenarse en el levantamiento de pesas, la lucha, el salto de altura y de longitud, la natación, el remo, y aprender a trepar y escalar"[99].

Michel Eyquem de Montaigne fue filósofo, literato y moralista francés; realiza una agria crítica a la educación tradicional, memorista y libresca, despreciando el conocimiento que procede de los libros cuando no tiene nada que ver con la vida real del individuo -transferencia negativa de los aprendizajes-[100]. Lucha contra la pedante-

---

[97] Fue el principal promotor de la gran revolución religiosa del siglo XVI y el fundador del Protestantismo. Nació en Eisleven el 10 de noviembre de 1483, y murió en el mismo lugar el 18 de febrero de 1546. Según se cuenta, su vida infantil fue muy dura y carente de amor y cuidados; lo que sin duda contribuyó a aumentar su terquedad y rebeldía connaturales. Estudió con los Hermanos de la Vida Común en Magdeburgo, obteniendo en 1502 el título de bachiller y en 1505 el de maestro, ingresando a continuación en el monasterio de los Agustinos en la ciudad de Erfurt. Continuó sus estudios de teología en Wittenberg, donde a la vez ejercía como lector de dialéctica y ética, obteniendo en 1512 el doctorado en teología. A partir de 1517 se producirá su irreconciliable ruptura con la Iglesia. En 1520 el pontífice León X dictó sentencia condenatoria contra Lutero y un año más tarde fue condenado por el poder civil en la dieta de Worms (1521). Su obra *De la libertad del hombre cristiano*, fue impresa en el año 1510 en Leipzig. Crf. F. Fliedner, *Martín Lutero*, Tarrasa (Barcelona), 1983.

[98] Nació en Chinon de la Touraine en 1495 y murió hacia 1550, sin que se sepa con exactitud si ambas fechas se corresponden con la realidad. Estudió en la abadía de Senlly, y más tarde en el convento franciscano de la Baumette. Tras una juventud azarosa y movida, obtuvo el título de bachiller en 1530, para matricularse inmediatamente en la prestigiosa escuela de medicina de Montpellier, donde se graduó y ejerció por un corto espacio de tiempo como lector de los *Aforismos* de Hipócrates y del *Ars Parva* de Galeno. En 1533 se titula, sin serlo realmente, doctor en medicina y profesor de astrología. Sin embargo, lo que no logró en el campo de su profesión médica, se convirtió en un éxito en el terreno de la literatura; así, para divertir a sus enfermos, como él mismo afirma, escribió una novela titulada *Les grandes et inestimables chronics du grand et enórme géant Gargantúa et Pantagruel* (Lyon, 1532).

[99] R. D. Mandell, *Historia cultural del deporte*, Barcelona, 1986, p. 134.

[100] Nace el 28 de febrero de 1533 en el castillo de Montaigne, en el Périgord, de una familia de ricos comerciantes bordeleses, de ascendencia judía. Desde muy pequeño es educado en las ideas humanistas, siendo encomendada su educación a un preceptor alemán que le enseñará como primera lengua el latín. Ingresa en el colegio Guyenne de Burdeos con seis años. Estudia Filosofía en Burdeos y Derecho en Toulouse. En 1562 entra a formar parte del

ría y el abuso de la forma silogística. Condena, en una palabra, el formalismo pedagógico, es decir, "tener la memoria muy llena y el juicio enteramente hueco". En su obra maestra *Ensayos*, dedica un amplio apartado al reforzamiento y cuidado del cuerpo, como imperativo para el cuidado del alma.

Desiderio Erasmo de Rotterdam, formó parte de un grupo de humanistas que ejercieron una influencia restrictiva, cuando no negativa, de la educación física, frente a la concepción italiana ya apuntada. No existía en los Países Bajos, ciertamente, una educación física sistematizada, como aconsejaba Palmieri en Italia[101]. Junto con el deán de la Catedral de San Pablo de Londres, Jean Colet, Erasmo funda la Saint Paul's School en 1510; y en sus planteamientos educativos rebaja el valor educativo del cuerpo humano hasta su humillación, oponiéndolo al alma. A tal respecto, resultan reveladoras las siguientes afirmaciones de Erasmo: "los monjes, dice, no pueden elegir parecerse a un rebaño, son conscientes de que en el hombre existe alguna cosa sublime y divina. La naturaleza del hombre es más digna que la de la bestia. Nuestro cuerpo no es diferente al del animal salvaje, excepto en algunos detalles. Sin embargo, nuestra alma puede alcanzar cosas divinas y eternas. El cuerpo humano es terrestre, salvaje, pesado, mortal, enfermo e innoble. El alma, por el con-

---

Parlamento Bordelés y viaja a Paris donde entabla una estrecha relación de amistad con Carlos IX. En 1569 publica la traducción del *Liber Creaturarum* del filósofo español Raimundo Sabunde -Ramón Sibiuda-, y en 1580 publica en Burdeos la primera edición de su obra cumbre *Ensayos*, que comprende dos libros con un total de 94 capítulos. En 1582 publica la segunda edición, aumentada y corregida, en Burdeos; siendo elegido al año siguiente alcalde de dicha ciudad. En 1587 y 1588, publica la tercera y cuarta edición de los *Ensayos*, en Paris. El 13 de septiembre de 1592 muere en su castillo de Montaigne.

[101] Nació en Rotterdam (Holanda) el 28 de octubre de 1467 y murió en Basilea el 11 de julio de 1536. Comenzó sus estudios en Guda para pasar posteriormente a la escuela del célebre Alejandro Hegius en Deventer, lugar en el que permaneció tan sólo durante cuatro años, porque la muerte de su madre le obligó a interrumpir sus estudios. Ingresó en el convento agustiniano de Stein o Emmaus, cercano a Guda, donde después de un año de noviciado, pronunció los votos. Sin embargo, su verdadera pasión era leer a los autores clásicos y a Lorenzo Valla. Por lo que pronto se liberó de aquella vida monacal que no era de su agrado. En 1496 su protector, Enrique de Bergen, obispo de Cambrai, le becó para que se trasladara a Paris con el fin de terminar sus estudios. Allí simultaneó los estudios con las lecciones particulares que impartía sobre los clásicos. Precisamente uno de sus discípulos, Gillermo Mountjoy, de nacionalidad inglesa, se lo llevó en 1497 a Inglaterra, donde enseguida trabó amistad con los humanistas ingleses más notables de su tiempo, como Juan Colet, Tomás Moro, Guillermo Grocyn y Latimer. En Oxford acabó de perfeccionar sus estudios de griego, regresando a principios de 1499 a Francia, donde dedicará su tiempo al análisis de los textos clásicos latinos y griegos. En 1516 fue llamado a la corte para participar en la formación del joven soberano de los Países Bajos, Carlos, después Rey de España y Emperador de Alemania con el nombre de Carlos V, al que dedicó una de sus obras más importantes, *La institutio principiis christiani* (Lovaina, 1516). Escribió además algunas de pedagogía muy interesantes como *De Ratione Studii et instituendi pueros commentarii* (Paris, 1512), *Libellus novus et elegans de pueris statim ac liberaliter instituendi* (Basilea, 1529), y *De Civilitate morum puerilium* (Friburgo, 1530). Cfr. F. Rico, *El sueño del Humanismo. De Petrarca a Erasmo*, Madrid, 1993.

trario, es celestial, sutil, divina, inmortal y noble. ¿Qué persona está tan ciega como para no poder ver la diferencia entre el cuerpo y el alma? Por esto, la felicidad del alma sobrepasará a la del cuerpo" [102]. Realmente, la visión que Erasmo tuvo de la educación física siempre estuvo dominada por prejuicios derivados de su primera vida monacal, momento en que destacaba una profunda exigencia intelectual y una actitud contraria a la realización de actividades físicas, por considerar el cultivo del cuerpo como un elemento típico del paganismo ateo.

Posteriormente, Erasmo llegó a renunciar a la vida monástica, aunque su concepción de la educación física no varió. Al razonar, en su obra *De Pueris Instituendis*, el por qué había dejado fuera de su "currículum" educativo la actividad física, afirma: "debemos encontrar un argumento que oponer al que concede una prioridad a la salud en el entrenamiento de un joven, personalmente me permito considerar que las ventajas intelectuales sobrepasan los inconvenientes que pueden disminuir el valor físico"[103]. En *Los Coloquios*, existe un pasaje donde un maestro de escuela demuestra una actitud muy poco favorable a la recreación mediante la actividad lúdica: los muchachos eligen un número -echan a suertes- para iniciar sus juegos, la propuesta es aprobada, pero con las condiciones siguientes: "los que trabajan mucho necesitan descanso, pero por contra, los que estudian perezosamente, aunque jueguen bien, necesitan más un freno que un estímulo"[104]. Erasmo fue, pues, un humanista poco favorable al cuidado y mantenimiento del cuerpo, no entendió el concepto de "l'homo universale" en toda su extensión , y fue "responsable, en parte, del descuido de la educación física en los 'currículums' de las escuelas y colegios fundados en Inglaterra durante la primera década del siglo XVI" [105].

2.3.3.–El Humanismo en Inglaterra.-

En las mismas circunstancias estructurales descritas para Italia, con la transición del feudalismo al capitalismo van definiéndose en Inglaterra los elementos básicos de la nueva educación. Humanistas italianos y griegos como Bracciolini y Crisoloras visitaron el país, de igual modo que graduados universitarios ingleses fueron a Florencia a estudiar griego y a su regreso fundaron una sociedad -similar a la

---

[102] Erasmo de Rotterdam, *Obres Completes, De civilitat pueril.* (Versión realizada por el traductor catalán Piu i Soler, J. y acompañada de un copioso y erudito "Breu comentari sobre la vida y obres d'Erasme"), Barcelona, 1913. p. 36. Para entender la influencia que la obra de Erasmo ejerció sobre los humanistas de su tiempo, es necesario consultar los trabajos de J.L. Abellán, *El erasmismo español*, Madrid, 1982. M. Bataillon, *Erasmo y España*, México, 1966. Del mismo autor *Erasmo y el erasmismo*, Barcelona, 1977. M. Menéndez Pelayo, *Los heterodoxos españoles*, Madrid, 1963, III, pp. 56-79. M. Menéndez Pelayo, *Historia de las ideas estéticas en España*, Madrid, 1965.

[103] Erasmo de Rotterdam, *De pueris instituendis*, *op. cit.*, p. 68.

[104] *Ibidem*, *Los coloquios*, *op. cit.*, p. 62.

[105] P. C. Mcintosh, *op. cit.*, p. 107.

Academia Platónica de Florencia- para difundir las ideas renacentistas, a la vez que la propia Universidad de Oxford sirvió como plataforma de expansión del pensamiento pedagógico humanista. Algunos aristócratas, como el duque de Gloucester, empezaron a interesarse por este movimiento, hasta llegar a comisionar traducciones de clásicos y financiar la reconstrucción y traducción de la obra de Galeno, realizada por Linacre, que dio a conocer el valor terapéutico del ejercicio y de la educación física. Esto iba a tener una influencia definitiva en el desarrollo de la medicina inglesa del siglo XVI.

En el ámbito pedagógico, va a existir un claro matiz diferenciador entre la concepción educativa humanista inglesa y la italiana. Mientras en Italia los autores de los tratados de pedagogía fueron laicos en su mayoría, como Guarino, Vittorino, Alberti, etc.; en Inglaterra, por contra, fueron los eclesiásticos quienes tomaron la iniciativa. Cabe destacar entre ellos al ya citado deán de la Catedral de San Pablo de Londres, **Jean Colet**, fundador, junto con Erasmo de la Saint Paul's School en 1510[106].

Tomás Moro, en su libro titulado *De optimo rei publicae statu deque nova insula Utopía*, impreso por primera vez en Londres, en 1518, que es absolutamente imaginario, y como *La República* de Platón, un bello ideal para dirigir los esfuerzos en pos de la felicidad, destaca los valores de una completa educación integral del ciudadano de esta república perfecta[107].

---

[106] Nació en Londres hacia 1467, y murió en la misma ciudad en 1519. Estudio en Oxford, y viajó por Francia e Italia, estableciendo durante su viaje una estrecha amistad con Erasmo de Rotterdam. En 1505 fue nombrado deán de San Pablo y explicó en Oxford el Nuevo Testamento. Con la ingente fortuna que heredó de sus padres fundó la escuela de San Pablo, en Londres, siguiendo los dictados de Erasmo, y puso al frente de la misma al destacado humanista Guillermo Lilly. Sus ideas religiosas y sus interpretaciones y cometarios de La Biblia fueron tan avanzados que sufrió grandes persecuciones de los ortodoxos cristianos ingleses. Puede afirmarse que con su labor allanó el camino de la Reforma.

[107] Tomás Moro, Canciller de Enrique VIII de Inglaterra e insigne humanista inglés, nació en Londres el 7 de febrero de 1478, y fue decapitado en la misma ciudad el 6 de julio de 1535. Estudió en el colegio de San Antonio de Londres y posteriormente en Oxford, completando una brillante formación intelectual y humana. Fue un apasionado de la lectura de Picolo della Mirándola, y ya desde muy joven se integró en la pléyade de eruditos que fueron precursores del Renacimiento inglés, Linacre, Grocyn, Colet, etc. Frecuentó la amistad de Erasmo y con él visitó las Universidades de París y Lovaina. En 1534, Enrique VIII le conminó, bajo la amenaza de pena de muerte, a que jurara su adhesión a la legalidad del divorcio decretada por el propio monarca -para justificar su separación de Catalina de Aragón-, al haberse constituido y autonombrado jefe de la Iglesia ingiesa; Tomás Moro se negó a las pretensiones del rey, y tras ser sometido a un ridículo proceso, el primero de julio de 1535 fue condenado a muerte, ejecutándose cinco días después la sentencia. León XIII le beatificó el 9 de diciembre de 1886. Sus obras pedagógicas más importantes son: *Doce reglas para dirigir al hombre en la batalla espiritual, De optimo statu rei publicae deque nova insula Utopia*, impreso por primera vez en Londres en 1518, y editado simultáneamente por Erasmo en Basilea. Piu i Soler publicó una completa biografía de Tomás Moro, como introducción a su notable traducción al catalán de la obra referida.

El autor compuso esta obra después de haber recorrido durante largo tiempo diversas embajadas y misiones diplomáticas, lo que, sin duda, le dio ocasión de conocer las ventajas y defectos de todos los gobiernos visitados.

La idea formativa del niño y joven utopiense encajaría perfectamente dentro del concepto clásico de *educación integral*, de manera que desde el mismo momento del nacimiento ha de iniciarse su educación: primero en el seno de la familia y bajo la supervisión directa del *filarco* -responsable (patriarca) máximo de cada grupo de treinta familias-, utilizando como medios básicos los juegos infantiles y el canto[108]. A partir de los cinco años, el niño asistirá a la escuela, donde será instruido teóricamente, a la vez que realizará las correspondientes prácticas en el campo -la agricultura es el único oficio común a todos los ciudadanos y nadie está exento de este trabajo-, y ejercitará su cuerpo al aire libre[109]. Los *sifograntes* -término inventado por Moro y que utiliza para referirse a los sabios ancianos-, serán los encargados de vigilar todo el proceso educativo-formativo de los niños y jóvenes de Utopía. A partir de los diez años, los jóvenes adolescentes deben iniciar un sistemático proceso de entrenamiento físico, para lograr un importante fortalecimiento de sus cualidades motrices, que les aseguren un alto nivel de salud corporal para el resto de su vida; la carrera, la equitación, y el manejo de las armas serán los medios fundamentales para ello[110]. A partir de los veinte años, los jóvenes utopienses deben dedicarse a su trabajo en el campo y a formarse en las costumbres y tradiciones de su pueblo, para poder llegar a ser útiles a la comunidad desde los puestos de mando, cuando sus facultades físicas declinen y no puedan realizar trabajos agrícolas.

Para los habitantes de Utopía en la edad adulta, el placer del cuerpo se divide en dos categorías: la primera, proveniente de su restauración -la comida y la bebida-, y de la expulsión de las sustancias de desecho -eliminación de los excrementos intestinales-; y la segunda categoría del placer corporal, que se instalará en el logro de un equilibrio mente-cuerpo, cuya mejor expresión sería la salud corporal[111].

Termina Moro su exposición, coincidiendo con el fin del relato de Hiplodeo, afirmando que "así confieso fácilmente que muchísimas cosas en la república utopiense que, a la verdad, en nuestras ciudades, más estaría yo en desear que en esperar" [112].

En la corte de los Tudor y en amplios sectores nobiliarios, el concepto de "hombre universal", y consecuentemente de "educación integral", fue ganando adeptos, entre los que podemos citar a Shakespeare, que, en su obra *As you like it*, muestra la necesidad e importancia del ejercicio físico en la educación de los jóvenes ingleses

---

[108] T. Moro, *Utopía*, Libro II: "Los oficios", traducción y notas de E. García Estébanez, estudio preliminar de A. Poch, Tecnos, Madrid, 1987, II, p. 57.

[109] *Ibidem*, p. 58.

[110] *Ibidem*, p. 59

[111] *Ibidem*, "Las salidas de los utopienses", pp. 86-87.

[112] Precisamente, el matiz utópico de la *Utopía* se cifra en el párrafo final de la obra: quae in nostris civitatibus optarium verius, quam esperarim, que ha sido objeto de muy distintas traducciones e interpretaciones.

de la época. Se importan y se traducen los principales tratados de educación italianos -Guarino, Vittorino, Alberti, etc.-, e inclusive los aristócratas ingleses contratan maestros trasalpinos para que les enseñen la equitación, la esgrima, la caza con halcón y otra serie de actividades físicas. Un dato muy importante al respecto es la traducción que sir Thomas Hoby hace de la obra *El Cortesano* de Baltasar de Castiglione.

Pero el espaldarazo definitivo al nuevo concepto humanista de educación física en Inglaterra se produce con la obra de sir Thomas Elyot, *Book named the Governor*, publicada en 1531 en Londres, y con tres reimpresiones posteriores, cuyo tema principal está dedicado a la educación política, moral y filosófica de los miembros de la clase noble inglesa, dedicándose varios capítulos a la educación física[113]. A la vez se constata en este texto la influencia de las ideas italianas, griegas y romanas acerca del tema en cuestión. Todas estas ideas servirán para justificar los juegos y los deportes destinados al Gobernador. Elyot estudió ampliamente los deportes practicados por los antiguos y, al igual que los italianos, distinguió claramente entre los que convenía y los que no convenía prácticar al caballero[114].

Cuando Elyot se refiere a la danza, muestra claramente la diferente interpretación que de la misma hacen la Corte y la Iglesia, en relación a su utilización como un medio de la educación física. Elyot intentó demostrar que la condenación hecha por la Iglesia de esta actividad estaba fundamentada en una mala interpretación de las palabras de San Agustín, cuando afirmó que "valía más cavar o plantar en domingo, que danzar". San Agustín condenaba la danza, en efecto, pero solamente si en su práctica iba acompañada de idolatría y fornicación. Elyot defendía que la danza era un medio importante de la educación física, entre los siete y los veinte años.

---

[113] Sir Thomas Elyot nació en 1514 en el seno de una noble familia del condado de Suffolk en Inglaterra, y murió en 1546. Estudió en Oxford , y realizó contínuos viajes por el continente hasta que el Rey Enrique VIII le encargó distintas embajadas ante el Emperador Carlos V, al que acompañó en sus expediciones a Túnez y a Nápoles; y al Papa con objeto de tramitar el divorcio del Rey de su mujer Catalina de Aragón. Pero la mayor parte de su vida la pasó retirado en sus ricas posesiones de los condados de Cambridge y de Hamp, consagrado a la composición de sus obras de materia moral y educativa. Además de la obra citada, escribió *The Doctrinal of Princes* (Londres, 1534), y *The image of Gobernance* (Londres, 1540).

114 Concretamente, Thomas Elyot dedica en la obra citada nueve capítulos completos al tratamiento de la educación física, con el siguiente contenido; capítulo XVI: de las diversas formas de ejercicio físico necesarias para el hombre educado; capítulo XVII: los ejercicios físicos como forma de recreación y de beneficio corporal; capítulo XVIII: del antiguo deporte de la caza de los griegos, romanos y persas; capítulo XIX: de cómo la danza no debe ser reprobada; capítulo XX: de los inicios de la danza y su antigua consideración; capítulo XXI: del por qué en el buen orden de la danza un hombre y una mujer pueden bailar juntos; capítulo XXII: de cómo la danza puede ser una introducción a la primera virtud moral llamada prudencia; capítulo XXVI: de cómo el ejercicio físico, utilizado de forma moderada, convierte al hombre pasivo en activo; capítulo XXVII: de cómo el tiro con arco es el principal de todos los ejercicios físicos.

En su obra también establece un matiz diferenciador, en cuanto a los fines, entre la actividad física del Cortesano y la del Gobernador. En ambos supuestos, incidirá positivamente sobre la formación del carácter y el desarrollo de la sociabilidad, pero en el caso del Gobernador tendrá, además, un efecto positivo en el ámbito psicológico -como forma imprescindible para mantener su equilibrio psico-físico, que le ayudará a tomar las importantes decisiones de su alta función de gobierno-. Thomas Elyot era un buen conocedor de las obras de Galeno, lo que le permitía dominar los avances de la época en la enseñanza médica.

El ejercicio físico, desde el punto de vista fisiológico, incidía positivamente en el cuerpo humano, produciendo al menos seis efectos beneficiosos: ayuda a la buena digestión de los alimentos, favorece la longevidad del ser humano, aumenta el calor corporal, mejora el apetito, regulariza el metabolismo y ayuda a la limpieza de los diferentes conductos corporales. Elyot clasificó el ejercicio corporal en función de los efectos que produce sobre el cuerpo humano: ejercicios de fuerza, ejercicios de agilidad, ejercicios de velocidad, ejercicios de resistencia, ejercicios para mejorar la digestión y ejercicios específicos para la guerra y para la paz. Así mismo, se preocupó de establecer los objetivos generales de la educación física: a) Enriquecer la personalidad del individuo. b) Favorecer la integración social y las relaciones dentro del grupo. c) Mejorar la eficiencia fisiológica. En el tercer capítulo de su obra, analiza pormenorizadamente cada uno de estos tres objetivos[115].

El creciente interés por la educación física en Inglaterra durante el siglo XVI llevó a distintos pedagogos ingleses a tratar sobre este tema en sus escritos. Uno de ellos fue **Roger Ascham**, insigne filólogo inglés, que en su tratado de pedagogía titulado *The school master* -El maestro de escuela -, realiza una pormenorizada explicación de los métodos de enseñanza en educación física, estableciendo la idoneidad de los mismos en cada una de las diferentes etapas escolares[116]. Además, existen otras tres obras de esta época que tratan sobre la sistematización de la educación física: *The Institution of a Gentleman*, de un autor desconocido; *Queen Elizabeth Academy*, de Sir Humphrey Gilbert; *The Institution of a Nobleman*, de Cleland.

Richard Mulcaster fue posiblemente el profesor inglés más ilustrado de esta época. Escribió dos obras sobre pedagogía: *Positions* (impresa en Londres en 1561

---

[115] *Ibidem*, p. 26.

[116] Roger Ascham (1515-1568). Estudió en Cambridge (1530), de cuya Universidad fue profesor de griego y orador (1544). Enseñó latín al príncipe Eduardo y a la princesa Isabel; fue secretario para la correspondencia latina de María Tudor, puesto que ocupó hasta su muerte. Fue secretario de Ricardo Morisine, embajador en la corte de Alemania en tiempos de Carlos V. Su método de enseñanza del latín representó un gran progreso pedagógico y ha sido la base de los sistemas modernos. Escribió sobre distintas materias, siendo dignas de mención entre sus obras : *Toxophilus the schole of sootinge* (1544), curioso e interesante tratado sobre la historia y la técnica del tiro con arco; *Report and discourse of the affairs state in germany* (1553), escrita al regresar de aquel país; y su obra cumbre en el ámbito de la pedagogía, arriba citada, *The school master*, en la que desarrolla las bases de su método de enseñanza y sus ideas acerca del hecho educativo, fue publicada en Londres (1571), después de su muerte. Sus obras completas se imprimieron en Londres (1769).

por Thomas Vautrollier) y *Elementarie* (también impresa en Londres en 1582 por el mismo editor)[117]. Por desgracia, estas obras fueron olvidadas durante trescientos años, hasta que *Positions* fue reimprimida en 1888 y *Elementarie* en 1925. *Positions* consta de cuarenta y cinco capítulos, treinta y cinco de los cuales están dedicados a la educación física. Su regla de oro pedagógica es que "la educación debe tener en cuenta el desarrollo natural del educando", por eso afirma que no se debe adelantar el ingreso del niño en la escuela, y que la educación elemental se debe reducir a la lectura, la escritura, la educación física, el dibujo y la música.

Mulcaster realiza una importante sistematización del ejercicio físico, utilizando para ello diferentes criterios de clasificación:

* El primero, puramente administrativo, alude al lugar donde se desarrollan:

- En el interior, como la danza, la lucha, la esgrima, etc.

- En el exterior, como el tiro, la natación, el juego de pelota, la caza, etc.[118]

* El segundo criterio alude a la intencionalidad en su ejecución:

- Las premilitares, dirigidas al mantenimiento físico y al manejo de las armas.

- Las atléticas, que tenían un carácter deportivo-competitivo. Ej.: la carrera, el salto, los lanzamientos, etc.

- Las medicinales, que persiguen tres clases de objetivos:

1) Reafirmar los dones naturales.

2) Desarrollar la habilidad que el individuo no había recibido como don de la naturaleza.

3) Hacer recobrar a la persona lo que ésta había perdido a causa de la enfermedad o por negligencia -rehabilitación física-. Mulcaster destacó la gran importancia del ejercicio físico rehabilitador[119].

---

[117] Nació y murió en Standford Rivers (1530-1611). Destacado pedagogo humanista inglés, fue maestro de escuela en Londres en 1559, ordenándose sacerdote un año después, y desempeñando diversos cargos eclesiásticos. Fue discípulo de Elyot, y sus ideas pedagógicas fueron vanguardistas en su época, pues ya preconizó la importancia de la educación física en la escuela, y la necesidad de una sólida formación pedagógica para todos aquellos que se dedicasen a la función docente. Luchó también por el viejo ideal platónico de que las niñas recibiesen la misma educación que los niños. Entre sus alumnos contó con el destacado poeta Herbert Spencer.

[118] R. Mulcaster, *Positions*, Thomas Vautrollier, Londres, 1561, pp. 114-115.

[119] *Ibidem*, pp. 118-119.

* El tercer criterio clasificatorio se basa en el efecto específico que el ejercicio físico produce en el cuerpo humano:

- Ejercicios respiratorios.
- Ejercicios musculo-articulares.
- Ejercicios cardio-vasculares[120].

Citó ejemplos sobre los efectos específicos de los ejercicios, y así decía que "la danza producía calor, daba vigor -fortalecimiento- a los miembros inferiores y prevenía el entumecimiento y la parálisis"[121]. La equitación "favorecía el desarrollo de la musculatura dorso-lumbar-abdominal, reafirmando el abdomen y la espalda"[122]. El paseo y la carrera "mejoraban la capacidad vital del individuo -respiratoria, pulmonar, y cardio-vascular-"[123]. La fisiología del ejercicio a la que se refiere Mulcaster, puede considerarse como primitiva pero no errónea. Definió el ejercicio físico como "la acción de mover el cuerpo humano con vehemencia, lo que modifica la respiración, sirviendo para mantener la salud y dar al cuerpo humano un buen hábito"[124]. La doctrina de la "swedish curve" o "curva de esfuerzo", formulada cuatro siglos después -ejercicios preparatorios (calentamiento, inducción), ejercicios fundamentales (parte principal o dinámica general) y ejercicios finales (vuelta a la calma, relajación), ya fue definida por Mulcaster: "se debe comenzar con un ejercicio ligero o preparatorio, continuar con la gimnasia y terminar con un ejercicio que disminuya el calor del cuerpo de forma gradual a fin de que éste recobre la tranquilidad del inicio"[125].

A pesar de su gran interés por la fisiología del ejercicio, nunca pensó que el profesor de educación física tuviera que abdicar en favor del médico; pensaba, y así lo refleja en sus trabajos, que el campo del profesional de la educación física es amplio y específico, tan sugestivo como el de cualquier otra disciplina[126].

2.3.4.–El Humanismo pedagógico en España.-

El movimiento humanista español comienza con ocasión del concilio de Florencia, hacia 1430[127], estableciéndose en infinidad de pueblos estudios de latín y

---

[120] *Ibidem*, pp. 115-116.

[121] *Ibidem*, pp. 72 -75.

[122] *Ibidem*, pp. 96-98.

[123] *Ibidem*, pp. 82-92.

[124] *Ibidem*, p. 49.

[125] *Ibidem*, p.122.

[126] Las ideas de Mulcaster no fueron plenamente aceptadas en los centros ingleses del siglo XVI, excepto en el de Merchant Taylor, escuela de la que él fue director.

[127] Cfr. la obra de O. di Camilo, *El humanismo español del siglo XV*, Valencia, 1976. G. Morocho Gayo, "Constantinopla: historia y retórica en los cronistas Alonso de Palencia y Pedro de Valencia", *Oriente y Occidente en la Edad Media. Influjos bizantinos en la cultura occidental*, Vitoria-Gasteiz, 1993, pp. 151-173.

humanidades. Ya en pleno siglo XVI, la enseñanza se hizo obligatoria en muchas ciudades. Los principales organismos de enseñanza en aquella época son las universidades y sus colegios mayores, los seminarios conciliares y, después del Concilio de Trento, las preceptorías de gramática, así como las escuelas de primeras letras. A lo largo del siglo XVI se crearon las universidades de Alcalá, Ávila, Barcelona, Granada, Oviedo, Santiago, Sevilla, Zaragoza y otras muchas. Los profesores españoles eran solicitados desde universidades de tanta categoría como las de París y Coimbra. Los dos núcleos universitarios más importantes de la época, Salamanca y Alcalá de Henares, serán las principales vías de penetración de las ideas humanistas, fundamentalmente a través de sus cátedras de Gramática, Retórica y lenguas antiguas, así como por medio de las enseñanzas de la Sagrada Escritura, llamadas Teología positiva.

El interés socio-político y el desarrollo económico de una burguesía incipiente obliga a buscar nuevas estructuras sociales, distintas de las medievales, que son criticadas y condenadas por inútiles y nocivas; la política "feudal" de reinos pequeños deja paso a la unificación y con ella al imperio; la nueva burguesía reduce las distancias entre la nobleza y el pueblo, tomando éste cada día más conciencia de libertad[128].

El humanismo cultural va a ser el encargado de encauzar pacíficamente todo este proceso de transformación socio-política por medio de:

* El rechazo social contra el poder despótico, la jerarquía y las riquezas, en cuanto atentatorios contra la libertad de la comunidad.
* Una cuidada formación de príncipes y cortesanos, para la promoción y felicidad del pueblo, mediante una mayor participación de éste en los asuntos públicos.
* La apertura y "democratización" de la cultura y del saber, gracias al cuidado de la lengua castellana y a la aparición y expansión de la imprenta.
* La forma de acceso del humanista al pueblo es por medio de proverbios morales, sentencias, epístolas, diálogos, etc., que buscan estímularle para salir de su atonía y postración habituales.

Por lo que se refiere al ámbito particular de la educación física, y en contra de lo estudiado en el Renacimiento italiano e inglés, podemos observar una falta casi total de investigaciones sobre este hecho. Numerosos autores de la época, sin duda influenciados por los italianos, aluden al tema: Nebrija, Vives, Huarte de San Juan,

---

[128] "La evolución social, la permeabilidad establecida entre las distintas clases sociales, el acceso a la riqueza de personajes pertenecientes a clases modestas, la tendencia de la Monarquía hacia la igualación de los impuestos, lleva a importantes tratadistas de la época, como Diego de Valera, a defender la extensión de las cargas fiscales a la aristocracia". Cfr. A. Domínguez Ortíz, *El Antiguo Régimen: Los Reyes Católicos y los Austrias*, Madrid, 1988. J.A. Maravall, "Antiguos y modernos. La idea de progreso en el desarrollo inicial de una sociedad", *Cultura Hispánica*, Madrid, 1966.

Palmireno, etc., pero se hecha en falta un trabajo de conjunto en el campo de la pedagogía. No ocurre lo mismo desde la parcela médica, donde, como estudiaremos en el cuarto capítulo de este trabajo, existen constantes alusiones a la actividad física, cuestión imprescindible si se quiere llegar al mantenimiento de una buena salud; el ejemplo más claro lo tenemos en la obra del doctor Cristóbal Méndez, tema central de nuestro trabajo. A continuación realizaremos un breve recorrido por la obra de los pedagogos españoles más destacados de la época.

Elio Antonio de Nebrija fue un célebre gramático que además destacó en matemáticas, medicina, jurisprudencia, teología y pedagogía[129]. En el aspecto doctrinal se mostró como un sobresaliente pedagogo al defender la educación integral del ser humano, aunque mostró preferencia por la formación intelectual y de la voluntad, no por eso se olvidó de la armonía y belleza del cuerpo, procurando que fuese sano y robusto, para poner de manifiesto que los sentidos corporales dejarían de ser "humanos" si escaparan al recto gobierno de las facultades anímicas.

Su obra pedagógica cumbre es el opúsculo titulado *De liberis educandis* -De la educación de los hijos-, dedicado a Miguel de Almazán, secretario del rey Fernando de Aragón, amigo y valedor suyo. Las ideas que nos expone en su obra están basadas en el pensamiento de los clásicos, siendo constantes sus referencias a Aristóteles, Jenofonte, Quintiliano, Sócrates, Virgilio, y a personajes como Filipo o Alejandro. El fin del hombre es el logro de la perfección suma mediante la práctica de las virtudes físicas, intelectuales y morales. Entiende que, de acuerdo con la diferente disposición intelectual de los alumnos, la educación se reducirá a fomentar las aptitudes naturales de cada uno de acuerdo con sus inclinaciones. Defiende que durante los cinco primeros años de su vida no se debe obligar a los niños a trabajar, evitándoles la convivencia con gente torpe y de malas costumbres. La edad en que debe comenzar la instrucción depende de la capacidad de cada niño; no obstante, piensa que puede aprovecharse su natural actividad para que aprenda jugando.

De los doce capítulos de que consta su obra, los cinco primeros tienen una vinculación directa con la educación física:

* Cómo ha de ser la mujer que engendre hijos. De la división del hombre en cuerpo y alma, y ésta en razón y apetito.
* De cómo el cuerpo se desarrolla más robusto.
* Que el niño sea nutrido por su madre mejor que por la nodriza.

---

[129] Conocido también por Lebrija y por Martínez de Jarava, nació en Nebrija en 1444 y murió en 1522. Cronista de los Reyes Católicos, residió durante diez años en Italia, y a su regreso, en 1473, fue profesor de Elocuencia Latina en las Universidades españolas de Salamanca y Alcalá de Henares, y anteriormente en la de Sevilla. Es considerado como uno de los primeros humanistas españoles; dominaba el hebreo y griego y su pericia en el uso del latín le llevó a componer la famosa y popular *Gramática Latina*; siendo autor también de la *Gramática Castellana*, fuente de consulta muy preciada por los verdaderos eruditos. Colaboró en la confección de la *Biblia Políglota* del Cardenal Jiménez de Cisneros.

* Qué cuidados hay que procurar para formar el cuerpo.
* Qué deben hacer los niños durante los primeros cinco años[130].

Su punto de partida se centra en que "la educación comienza a tener sentido en la buena conformación biológica y física, que se inicia ya en el seno materno" [131]. La óptima disposición natural, junto a la austeridad y el sacrificio en el comer y en el beber, y el ejercicio normal de sus funciones corporales son los factores condicionantes de la buena formación del cuerpo. La educación debe iniciarse, pues, por el cuidado y el fortalecimiento del cuerpo, después con las virtudes morales o del apetito, por las que "se nos llama buenos", y, finalmente, con las virtudes intelectuales o de la razón, que "hacen sabio al hombre". La formación humana incide sobre el cuerpo, el apetito y la razón, en una acción conjunta y recíproca.

Finalmente, Nebrija hace un estudio de la figura del preceptor, que como sustituto del padre en la educación de los hijos, ha de reunir una serie de cualidades muy importantes para ejercer su función docente: " hombre sabio, prudente, amante de los estudios y que sepa ordenar los preceptos que ha de transmitir. Atenderá a la educación física, moral e intelectual del niño"[132]. Aborda también otras cuestiones muy importantes del proceso educativo: "la necesidad de atender a las diferencias de talentos y temperamento de cada alumno, la conveniencia o no de la escuela pública, las formas de actuación del maestro en clase, estrategias en la práctica, etc." [133] (pedagogía diferencial). Es un planteamiento pionero en cuanto a lo que hoy conocemos como enseñanza personalizada o individualizada[134].

En la obra pedagógica de **Juan Luis Vives March**[135] existe una clara inspiración en los autores clásicos, Jenofonte, Platón, Aristóteles, Quintiliano, etc., siendo los rasgos más destacados de la misma:

---

[130] A. Nebrija, "De liberis educandis", *RABM*, Madrid, julio-diciembre de 1903, VII, IX, pp. 56-66.

[131] *Ibidem*, Introducción, p. 56..

[132] *Ibidem*, 11, p. 65.

[133] *Ibidem*, 10, p. 64.

[134] V. García Hoz, *Educación personalizada*, Valladolid, 1972.

[135] Nació en Valencia, donde estudió hasta 1509; trasladándose posteriormente a Paris, Brujas y Lovaina, en cuya Universidad explicó como profesor (1509). Fue preceptor del Cardenal Guillermo de Croy. Siendo ya famoso por su extraordinario talento, rechazó la cátedra que había dejado vacante Nebrija en la Universidad de Alcalá de Henares. Se fue a Inglaterra donde ejerció como Profesor en Oxford y de preceptor de la princesa María, posteriormente María Tudor, hija de Enrique VIII y de Catalina de Aragón. Aquí entabló una estrecha relación amistosa con el canciller Tomás Moro, otro gran humanista, y es muy probable que con él se iniciase su inquietud por los problemas sociales lo que le llevará a escribir *De Subventione pauperum* (De la ayuda de los pobres). Además Vives escribió más de cuarenta obras, quedando algunas inéditas y otras sin terminar. En 1531 publicó la que se considera como su obra maestra en el terreno pedagógico, *El Tratado de la Enseñanza*, dedicada al Rey Juan III de Portugal. En 1538 aparecerá su principal obra sobre psicología, *De ànima et vita*

* La aplicación de la psicología a la educación.
* El empleo del método inductivo y experimental.
* Partir de los objetos sensibles y naturales para llegar a las ideas.
* Individualizar la educación.
* Reacción realista contra el verbalismo.

En *De concordia et discordia in humano genere*, Vives defendió la convivencia en paz de los cristianos, superando pacíficamente las contradicciones de clase y de ideas; y este ferviente pacifismo influyó en su concepción educativa. Negó radicalmente la consideración de la educación física como instrucción premilitar, tal y como habían hecho los primeros humanistas italianos, llegando a afirmar que "los juegos no deben ser usados para hacer jóvenes salvajes y feroces, sino para promover el crecimiento del cuerpo"[136]. De este modo, la concepción "espartanista" del grupo de Vergerio es atacada, y se empiezan a definir claramente los planteamientos hacia la educación integral defendida por Guarino y Vittorino. Es partidario de la introducción de la educación física en el programa educativo, defendiendo la necesidad de que "los ejercicios corporales sean frecuentes en los niños, pues a esta edad necesitan crecer, dar firmeza y robustez a su cuerpo, consolidando, en definitiva, su desarrollo..." [137]. Pero la educación física no debía atender exclusivamente al logro de objetivos físicos: "está bien que haya juegos en los que anden juntos la honestidad y el placer, como la pelota y la correa..."[138]. En cuanto a la práctica deportiva, Vives afirma que "los deportes tendrán por finalidad que el cuerpo se endurezca, no que se vuelva fiera brava; la salud física y corporal no tiene más objeto que la salud moral y ver cumplido aquel ideal que el poeta pagano pedía a sus dioses: "mente sana en cuerpo sano"[139]. Así mismo, le asigna al juego un valor terapéutico y recuperador "como forma para que el ánimo se recobre y se recree, a fin de que pueda soportar el peso de la hacienda cotidiana. Entre juego y juego hablarán en latín y, por ende, con mayor gusto, si todo lo que se refiere al juego, previamente les fue explicado por el preceptor con palabras propias y castizas" [140].

En su obra titulada *Los Diálogos*, dedicada al príncipe Felipe II, estudiante en esa época de Gramática con su preceptor Juan Martínez Silíceo, para agradecer las ayudas económicas que, por mandato de Carlos V habían llegado hasta el escritor, apa-

---

(Tratado del alma). Otras obras importantes suyas son: *Los Diálogos*, *Introducción a la sabiduría, Institución de la mujer cristiana*, etc. Sobre Luis Vives, Cfr. A. Mestre (Coord.), *Ioannis Ludovici Vivis Opera omnia*, Valencia, 1992. Este vol. I recoge colaboraciones de diversos especialistas, Cfr., principalmente, V. del Nero, "Pedagogía e Psicología nel pensiero di Vives", pp. 179-216.

[136] J.L. Vives, "De tradendis disciplinis", *Cultura Valenciana*, Valencia, 1929, II, IV, pp. 38-41.

[137] *Ibidem*, p. 38.

[138] *Ibidem*, p. 39

[139] *Ibidem*, p. 40.

[140] *Ibidem*, p. 41.

recerán seis diálogos dedicados al tratamiento de la actividad física lúdica -lo que él considera como principios fundamentales para el desarrollo del *homo lúdicus*-, que se relacionan con el Diálogo III (El niño camino de la escuela); el Diálogo V (La vuelta a casa y juegos pueriles); el Diálogo X (El vestido y paseo matutino); el Diálogo XX (El juego de naipes); el Diálogo XXI (Las leyes del juego); y el Diálogo XXII (El cuerpo exterior del hombre)[141].

También dentro de sus planteamientos psicológicos, Luis Vives atribuye al juego motor un papel trascendental como medio ideal para conocer las aptitudes, actitudes e intereses lúdicos del niño, he aquí sus palabras textuales: "se les ejercitará en juegos que denuncien el acumen y la índole nativa, particularmente con otros niños de su edad, con los cuales congenien. Aquí no habrá la más pequeña sombra ni el asomo leve de fingimiento, sino que todo saldrá natural, pues toda competencia alumbra y revela el ingenio no de otra manera que el calentamiento de la hierba o de la leña o de la fruta que por el olor delatan su naturaleza" [142].

Otros humanistas españoles de primera mitad del siglo XVI, que también realizaron aportaciones al campo pedagógico fueron **Juan Huarte de San Juan** (1530-1588)[143], médico humanista que, apoyándose en los clásicos de la medicina, intentó hacer un estudio sobre los diferentes ingenios o temperamentos del ser humano, para

---

[141] L. Riber, "Juan Luis Vives, valenciano", ensayo bibliográfico que prologa la traducción española de las *Obras Completas de Juan Luis Vives*, Madrid, 1947, pp 881-975; y E. González González, "La lectura de Vives del siglo XIX a nuestros días", en A. Mestre (Coord.), *op. cit.*, 1992, pp. 1-76.

[142] *Ibidem*, p. 26.

[143] Fue un famoso filósofo y médico español, nacido en San Juan de Pie del Puerto, en la Baja Navarra, entre 1530 y 1535, murió en 1592 en la población giennense de Baeza.

Murió Huarte pobre, dejando como única herencia a su hijo Luis la obra que ha consagrado su fama: *Examen de ingenios para las scienzias, donde se demuestra la diferencia de habilidades que hay en los hombres y el género de letras que a cada uno corresponde en particular*. Es obra donde el que leyere con atención hallará la manera de su ingenio y sabrá escoger la ciencia en que más ha de aprovechar; y si por ventura la hubiere ya profesado, entenderá si atinó a la que pedía su habilidad natural. La primera edición es de Baeza y lleva la fecha de 1575; se sabe que fue costeada por Conde Garcés por carecer de recursos el autor. Fue reproducida más de cuarenta veces, Menéndez y Pelayo dice que "ningún otro libro de la filosofía española ha alcanzado la suerte de éste". En la aprobación que precede a la obra, de Fray Lorenzo de Villavicencio, fechada en Madrid, el 25 de abril de 1574, se dice que "su doctrina es católica y sana... fundada y sacada de la mejor filosofía que puede enseñarse". En la misma línea es calificada esta obra por el doctor Heredia en su informe al Consejo de Aragón. A finales del siglo XVIII, el escolapio Padre Ignacio Rodríguez realizó una excesiva imitación de la obra de Huarte en su *Discernimiento filológico de ingenios*. Cfr. C.S. Halka, "Don Quijote in the light of Huarte's Examen de ingenios: A reexamination", *Anales Cervantinos*, XIX, 1981, pp. 3-13. J. Mondéjar,"El pensamiento lingüístico del doctor Juan Huarte de San Juan", *Revista de Filología Española*, LXIV, 1984, pp. 71-128. M. K. Read, *Juan Huarte de San Juan*, Boston, 1981. G. Serés, edic.; *Juan Huarte de San Juan, Examen de ingenios para las ciencias*, Madrid, 1989.

ajustar a cada uno al arte, la tarea profesional u oficio que le correspondiera, como reza el título de su trabajo: *Examen de ingenios para las ciencias, donde se muestra la diferencia de habilidades que hay en los hombres, y el género de letras que a cada uno responde en particular.*

Juan Lorenzo Palmireno, es autor de un tratado titulado *De la buena crianza* (Valencia, 1573), semejante al de Castiglione, pero de menor interés; en él se recogen una serie de recomendaciones relativas a los cuidados corporales y al juego como una actividad básica para la conformación de la personalidad del niño[144].

[144] Juan Lorenzo Palmireno nació en Alcañiz (Teruel) hacia el año 1514 y murió en 1580. Fue catedrático de Latinidad y Retórica en las Universidades de Zaragoza y Valencia, pero su extraordinaria avidez por saber más y más le llevó a estudiar medicina, graduándose como bachiller de dicha especialidad en 1563 en la Facultad de Valencia. Fue Palmireno un destacado humanista español, ampliamente olvidado y desconocido; empezando a ser conocida su gran obra en estos momentos. Entre su extensa producción, además de la obra citada, destacan por su interés el *De arte dicendi*, (Valencia, 1573), *El estudioso cortesano* (Valencia, 1575), y *El descanso de estudiosos ilustres* (Valencia, 1578).Cfr. A. Gallego Barnés, *Juan Lorenzo Palmireno* (1524-1579). *Un humanista aragonés en el studi General de Valencia*, Instituto Fernando el Católico, Zaragoza, 1982. J. M. Maestre Maestre, *El humanismo alcañizano del siglo XVI*. Textos y estudios de latín renacentista, Universidad de Cádiz-Instituto de Estudios Turolenses, Cádiz, 1990.

3.- EL EJERCICIO FÍSICO EN LA MEDICINA EN EL SIGLO XVI.-

Como estudiamos en el capítulo anterior, una de las constantes que distinguen al humanismo renacentista es su interés por recuperar los principios del saber establecidos en el clasicismo greco-romano. Además de en el ámbito educativo, todo lo referido al cuerpo humano y su desarrollo se aborda desde otros saberes clásicos, como la filosofía y, especialmente, la medicina; hasta el punto de que el ejercicio físico-corporal formará parte importante del saber médico, junto con la higiene, durante este período, dando lugar a la gimnasia médica galénica. Ello justifica la inclusión en nuestro trabajo del presente capítulo; considerando también el hecho de que los principales tratados acerca del ejercicio físico escritos durante esta época, son obra de insignes médicos humanistas, entre los que destacan: *El vergel de sanidad* (1542), de Luis Lobera de Ávila; *El aviso de sanidad* (1569), de Francisco Núñez de Coria; *La conservación de la salud del cuerpo y del alma* (1597), de Blas Álvarez de Miraval; y como obra más destacada en este ámbito, el *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos* (1553), de Cristóbal Méndez, tema central de nuestro trabajo; donde se ofrecen, como veremos, minuciosas recomendaciones sobre el modo de realizar el ejercicio corporal, valorando sus distintas modalidades y destacando las ventajas que la práctica del "juego de pelota" proporciona desde el punto de vista psico-físico y recreativo. Aunque ya posterior a las obras citadas, es de obligada referencia el libro titulado *Medicina Española contenida en proverbios vulgares de nuestra lengua* (Madrid, 1616), del doctor Iván Sorapán de Rieros; en el que se dedica un capítulo entero, el XXXIX, bajo el título de "Quien se ejercita, descansa, y el que está en ocio, trabaja"; al tratamiento del ejercicio físico y a los beneficios derivados de su práctica. En él se recogen continuas alusiones a los autores clásicos -Hipócrates, Platón, Aristóteles, Galeno-, y a los árabes -Avicena, Averroes-[145].

---

[145] I. Sorapán de Rieros, *Medicina española contenida en proverbios vulgares de nuestra lengua*, facsímil de la Príncipe (Madrid, 1616), Badajoz, 1991, XXXIX, pp. 380-396.

3.1.– La pervivencia de las doctrinas de la antigüedad clásica.-

En el ámbito de la medicina, el humanismo del siglo XVI va a ser la última y más esplendorosa etapa en la historia del galenismo. Nunca Galeno había alcanzado tanta y tan general influencia, hasta el punto de emplearse el término "galeno" para designar al profesional de la medicina. Tan solo dos corrientes antigalenistas, las postuladas por Paracelso y Vesalio, van a cuestionar la medicina galénica renacentista. Los más prestigiosos investigadores contemporáneos de la historia médica, como Laín Entralgo, López Piñero, Sánchez Granjel, etc., coinciden en la consideración de diferentes etapas durante el transcurso de este intenso y arrollador galenismo: la primera incluye a los médicos que siguieron aferrados al galenismo arabizado bajomedieval, los llamados avicenistas, porque se apoyaban principalmente en la traducción latina del *Canon* de Avicena; la segunda corresponde al conocido galenismo humanista, cuyo pensamiento central fue la vuelta a las ideas de Galeno, tal y como aparecían reflejadas en los textos griegos depurados desde el punto de vista filológico; la tercera surge de una tendencia que, partiendo de este galenismo humanista y manteniendo sus objetivos, situó en primer plano los escritos hipocráticos como modelos de observación: es el llamado "galenismo hipocratista"; la cuarta y última etapa se refiere al galenismo integrista, asociado a la ideología de la Contrarreforma, cuyos seguidores se atienen a las doctrinas médicas tradicionales depuradas de innovaciones[146].

Los médicos renacentistas que escribieron acerca del ejercicio físico pueden agruparse y situarse dentro de la corriente del galenismo humanista que se inspira en Hipócrates, Platón, Aristóteles y, sobre todo, en Galeno. Estos autores van a constituir sus principales referencias. Este retorno a las fuentes clásicas va a suponer un reencuentro con la gimnasia médica de los antiguos, aunque bajo una forma más elaborada y sistematizada que en la antigüedad.

El interés por la práctica físico-deportiva varía, en la época clásica, de un tiempo a otro, correspondiendo el período de máximo auge a la segunda mitad del siglo VI y primera del siglo V a. C., a raíz de la guerra contra los persas, momento en el que los griegos advierten la importancia de una buena formación física para la suerte del combate. La educación física alcanzó entonces una popularidad enorme, y el entusiasmo por su práctica se extendió a toda la población, llegando a convertirse en uno de los objetivos clave del sistema educativo, definido por el ideal aristocrático como *kalokagathía*, que perseguía la armonía y el equilibrio entre las cualidades físicas e intelectuales, a fin de alcanzar un desarrollo completo de la personalidad humana en todas sus facetas.

En el logro de una personalidad completa y armónica, el ejercicio físico-corporal juega un papel fundamental, ya que el hombre que desarrolla plenamente sus capaci-

---

[146] Sobre la ordenación de las corrientes del galenismo del siglo XVI, aplicada a la medicina española de la época, Cfr. P. Laín Entralgo, *Historia de la Medicina*, Barcelona, 19824, pp. 248-253. J.M. López Piñero, "Tradición y renovación de los saberes médicos en la España del Siglo XVI", *Medicina Española*, Valencia, 1978, LXXVII, pp. 355-366.

dades físicas puede conseguir una adecuada adaptación al medio, enfrentándose con éxito a las exigencias de la vida y alcanzando la altura cívica, moral y religiosa que la ciudad requiere de sus miembros.

Este concepto de educación integral, basado en el logro de un equilibrio armónico entre la formación intelectual (gramática y música) y la formación corporal (gimnástica), se va a ver alterado a partir de la segunda mitad del siglo V a. C. con las reformas pedagógicas introducidas por los sofistas, que proponen una mayor insistencia en el aspecto intelectual, lo que va a provocar un cierto abandono de la educación física, pasando a situarse en un segundo plano. Este nuevo planteamiento sofista va a ser abiertamente criticado por los defensores de la educación tradicional[147].

La instrucción física se desarrollaba en la palestra, recinto al aire libre que disponía de salas cubiertas utilizadas como vestuarios, zonas de descanso, baños y almacenes para el material. La dirección del centro corría a cargo de un *paidotriba* que, auxiliado por sus ayudantes (*hypopaidotribai* y *hoplómachoi* -especialista en la enseñanza de los ejercicios militares-), mostraba con el ejemplo la manera correcta de realizar los movimientos, a la vez que, provisto de un largo bastón, corregía la ejecución e impartía disciplina[148].

No existen referencias claras acerca de la metodología aplicada en el aprendizaje motriz, pareciendo razonable conjeturar la existencia de un sistema progresivo en dificultad e intensidad de la ejecución de los movimientos, tal y como aparece reflejado en los consejos que Platón ofrece al tratar de los primeros ejercicios de la palestra, postulando que han de ser una continuación de los juegos infantiles[149].

La educación física infantil del niño ateniense incluía, en la primera etapa, una formación genérica de base dirigida al desarrollo de lo que hoy conocemos como cualidades psicomotrices -el descubrimiento del esquema corporal, el desarrollo de la lateralidad, el desarrollo del equilibrio, la correcta estructuración del espacio y del tiempo, la mejora de la coordinación, el desarrollo de la flexibilidad, el desarrollo de la capacidad rítmica (*cheironomía*), el trabajo de expresión corporal, etc.- [150].

A continuación, la segunda etapa se dedicaba a la práctica de los cinco ejercicios básicos que conformaban la prueba combinada del *pentatlon* infantil en las Panateneas -la lucha, la carrera, el salto, el lanzamiento de disco y la jabalina-. Los juegos de pelota se practicaban a todas las edades y fueron, sin duda, un medio fundamental de la educación física de los jóvenes griegos. Se puede suponer también, a pesar de no existir testimonios directos de ello, que la natación fue una actividad básica en la educación de los niños griegos, tal y como indica a las claras el famoso proverbio que define al ignorante como el que no sabe "ni nadar, ni leer, ya que estas

---

[147] Ar., *Nu.*, vv..1069-71; *Ra.*, vv. 1087-8 y vv.1089-93. X., *Cyn.*, 13.62; *Mem.*, 3.12.1 y 3.5.15.

[148] Pl., *Plt.*, 294 d.; *La.*, 181 c.; *Lg.*, 833 e-834 a.

[149] Pl., *Lg.*, 797 b., 820 d.

[150] Arist., *Pol.*, 1289 a. Pl., *R.*, 410 b.

cosas las aprendían los niños en Atenas"[151]. El boxeo y el pancracio fueron prácticas reservadas a edades más avanzadas y destinadas a los jóvenes más fuertes, considerándolas en todo caso como actividades poco aptas y escasamente útiles para la educación de los niños. El aprendizaje de los ejercicios bélicos y de la equitación, ésta última, dado su costo, reservada solamente a los hijos de ciudadanos pudientes, también formaban parte del currículum de la educación física clásica.

La decisiva importancia asignada al ejercicio físico-corporal dentro del programa educativo elaborado para la comunidad griega, aparece claramente reflejada en la obra de los tres pensadores más destacados del siglo IV a. C. en esta materia; ofreciéndonos, además, su visión particular de la organización del estado ideal; nos referimos, claro está, a Jenofonte y, sobre todo, a Platón y Aristóteles.

En la *Constitución de los lacedemonios* se describe y ensalza el sistema educativo espartano. En la *Ciropedia* -tratado que idealiza la educación del joven Ciro, posterior fundador del Imperio Persa- se recoge la importancia de la disciplina y de un completo entrenamiento físico, como los pilares de la educación del futuro rey. Esta misma idea se repite en el *Cinegético* -tratado de caza de autenticidad discutida- y en *Sobre la equitación*, actividades físicas éstas, tradicionalmente consideradas como aristocráticas y cuya práctica Jenofonte nos muestra como ideal para desarrollar la fortaleza física e inculcar en el espíritu de los hombres los más importantes valores éticos que han de hacerle útil a su ciudad.

En el sistema educativo platónico, propuesto para su ciudad ideal y descrito en *La República* y *Las Leyes*, la educación física ocupa un lugar importante en la formación de los hombres y mujeres del Estado.

El planteamiento educativo de Platón recoge algunos principios de la educación ateniense tradicional, pero también introduce en otros aspectos modificaciones esenciales, entre las que destacan la consideración pública de la educación, con responsabilidad directa del estado y bajo la supervisión de magistrados especiales, pagados por la propia administración estatal y con una dependencia directa del *epimelétes* -ministro de educación -[152]. Otro matiz importante de su obra, en el que difiere de la educación tradicional ateniense, es la consideración de la mujer a todos los efectos, debiendo recibir la misma formación que los hombres de la ciudad, incluso en la instrucción física y en las prácticas guerreras, ya sea ejercitándose juntos hombres y mujeres[153], o bien realizando los mismos ejercicios, pero por separado[154].

Platón no comparte los valores en los que se fundamenta la preparación de los atletas profesionales para la competición deportiva y critica duramente su régimen de vida y sus métodos de entrenamiento[155]. Eso sí, propone la recuperación de un

---

[151] Pl., *Lg.*, 689 d.

[152] Pl., *Lg.*, 765 d., 754 c-d., 801 d., 804 e., 809 a.

[153] Pl., *R.*, 452 a.

[154] Pl., *Lg.*, 794 c., 802 d., 813 b.

155 Pl., *R.*, 403 e. y *Lg.*, 796 a. d., 830 a.

objetivo clásico de la gimnasia, como es la preparación de los ciudadanos para la defensa de la polis, algo que él considera inevitable y de ahí su insistencia en la práctica de los ejercicios de carácter militar -la lucha, la esgrima, el tiro con arco, el lanzamiento de jabalina y de honda, la equitación, la caza, las batallas simuladas, etc.-, en los que también deben de participar las mujeres, aptas para realizar las mismas tareas que los hombres[156].

Además de este objetivo militar, Platón, haciendo honor a su condición de griego ateniense, reivindica el concepto clásico de educación y todo lo que suponen sus contenidos: "la gimnástica para el cuerpo y la música para el alma"[157]. Aclara, sin embargo, que se refiere a "una gimnástica sencilla y equilibrada, dirigida al desarrollo armónico de las facultades físicas de los jóvenes"[158]. La gimnasia debe de practicarse, pues, sin excesos y "desde la niñez, a lo largo de toda la vida"[159]. Se debe de iniciar su práctica, como en Esparta, muy pronto, desde el mismo momento del nacimiento; incluso, Platón recomienda que la mujer embarazada realice regularmente los ejercicios adecuados para dar a luz niños sanos y fuertes, a la vez que facilita la dinámica del parto -sería la gimnasia de preparación al parto actual-. A partir del nacimiento y hasta los tres años, el movimiento será el recurso fundamental del niño para establecer su relación con el medio que le rodea y lograr su adaptación al mismo[160]. Ya en lo que él considera como primera etapa de la educación, de los tres a los seis años, el juego supondrá el elemento básico de la educación y única forma de encauzar la intensa actividad física de los niños, consolidando su desarrollo psicofísico[161]. A partir de los seis años comienza la educación física sistemática, que, dosificada en dificultad e intensidad, se prolongará como materia obligatoria hasta los veintiún años, a partir de los cuales pasará a un segundo plano para dar prioridad al estudio, la experimentación y la consolidación de la dialéctica[162].

Aristóteles, en el final del libro séptimo y principio del octavo de *La Política*, expone sus ideas acerca del proceso educativo y la importancia del ejercicio físico en las primeras edades. Comparte con su maestro, Platón, la idea de que la enseñanza debe ser pública, dependiente y controlada por el Estado; y el rechazo de los principios que inspiran los sistemas de entrenamiento para la competición profesional, los cuales consideran el ejercicio físico como un fin en sí mismo y cuya sobrecarga en cantidad e intensidad llega a producir auténticas deformaciones en el cuerpo humano[163]. Se muestra contrario a la rigidez y utilitarismo del sistema educativo espartano porque el ejercicio físico no sólo ha de contribuir a la formación de buenos

---

[156] Pl., *Lg.*, 794 c., 804 d., 813 b., 829 e. y *R.*, 455 d. y ss.

[157] Pl., *R.*, 376 e.

[158] *Ibidem*, 403 c.

[159] *Ibidem*, 404 a.

[160] Pl., *Lg.*, 789 a-b.

[161] *Ibidem*, 643 b-c.

[162] Pl., *R.*, 537 b. - 539 d.

[163] *Ibidem*, 1337 b.

soldados, sino que también ha de jugar un papel importante en la adquisición de hábitos higiénicos, de salud, de bienestar mental, y de educación ética y moral de los ciudadanos[164]. Y en la línea de su pensamiento respecto al ejercicio físico, llega a definir la gimnasia como "la ciencia de los ejercicios físicos moderados y racionales aplicados al cuerpo humano con el fin de mejorar la salud y el bienestar o *euxía*; la *paidotribia* es el arte de cómo realizar esos ejercicios"[165].

Aristóteles discrepa claramente de su maestro en todo lo referido a la educación de la mujer, a la que niega toda posibilidad de recibir la misma educación que el hombre, por ser de naturaleza distinta e inferior a él[166]. El papel de la mujer, según su teoría, se reduciría al cuidado del marido y de los hijos; a la vez que su única actividad física estaría centrada en la preparación para el parto.

En cuanto al proceso educativo y los tramos en que se divide el mismo, existe una coincidencia casi total con su maestro: hasta los cinco años se ha de facilitar el desarrollo natural del niño mediante la práctica de los juegos instintivos naturales; siendo los juegos de tipo mimético, es decir, de imitación de las ocupaciones serias de la vida futura, los más adecuados para estas edades[167]. Entre los cinco y los siete años los niños deben asistir como espectadores a las lecciones de gimnástica y música, que posteriormente tendrán que practicar. De los siete a los catorce años la práctica de ejercicio físico ha de ser variada y extensa. Desde los quince a los dieciocho ha de existir, según Aristóteles, un paréntesis en el que prevalezca la educación intelectual. De los dieciocho a los veintiún años, las prácticas físicas se han de intensificar, alcanzando su punto máximo en cantidad e intensidad[168]. Finalizado el período educativo propiamente dicho, es conveniente que la práctica física continúe, aunque de manera más moderada, durante el resto de la vida del hombre, y hasta la vejez[169], puesto que, para Aristóteles, el cuidado del cuerpo mejora también moral e intelectualmente a las personas.

Hemos de concluir destacando que el hilo conductor del pensamiento educativo de los grandes filósofos del siglo IV a. C., persigue la búsqueda constante de la armonía entre el desarrollo de las capacidades físicas y mentales del ser humano, lo que en la actualidad viene definido por el concepto de equilibrio psico-somático.

---

[164] Arist., *Pol.*, 1338 b.

[165] *Ibidem*, 1338 b., traducción de F.de P. Samaranch, Madrid, 1982. Aristóteles divide la gimnasia en dos niveles aplicativos: la gymnastiké o "gimnasia superior", es la que realiza el ciudadano que se entrena metódicamente para mantener un nivel físico adecuado, que incluso le permita participar en competiciones atléticas de nivel medio y exige una especial atención a la dieta nutritiva; y la paidotribiké o "gimnasia preparatoria" de la juventud, cuyo fin es la formación y desarrollo del cuerpo; la capacidad que crea es limitada, inferior a la de los atletas, y no exige dieta nutritiva alguna. En nuestra terminología actual, la primera sería la "gimnasia específica" y la segunda se correspondería con la "gimnasia educativa".

[166] *Ibidem*, 1260 a. y ss.

[167] *Ibidem*, 1336 b.

[168] *Ibidem*, 1336 b.

[169] *Ibidem*, 1331 a. y ss.

En el campo de la medicina, la primera referencia antigua al ejercicio físico la encontramos en la colección de escritos médicos griegos que se nos ha transmitido con la denominación general de *Corpus Hippocraticum*, y que comprende algo más de medio centenar de tratados, en su mayoría de breve extensión, con una redacción concisa, de amplia temática médica y que abarca desde una serie de consideraciones generales sobre la profesión y ética del médico, hasta estudios de fisiología, dietética, higiene, etc. Atribuídos a Hipócrates de Cos (que vivió hacia el 460-380 a. C.), este *Corpus* médico constituye la primera colección de textos científicos del mundo antiguo. Recogen la actuación filosófico-médica del profesional de la época, conjugándose en ella la actividad técnica con una amplia concepción sobre los procesos naturales que afectan al ser humano como parte integrante de ese *cósmos* natural, regido por un *physis* universal. Va a ser precisamente ese concepto de *physis*, heredado de la filosofía presocrática, el que influya de manera decisiva en la visión intelectual de los escritores hipocráticos, que unen a sus dotes de observación minuciosa una capacidad notable de teorización sobre el hombre y el mundo[170].

Sin embargo, podemos afirmar que en el *Corpus Hippocraticum*, por encima de las diversas teorías filosóficas que lo sustentan, se destaca el empeño de dotar al saber médico de una fuerte independencia respecto de esas teorías generales, mostrándolo como una *techné* ejemplar, situada en el ámbito de la *empeiría* y provista de una bien definida finalidad: velar por el mantenimiento de la salud, alejando las dolencias del cuerpo[171].

La transición de ese saber médico arranca del siglo III a. C. en que se compone el primer glosario hipocrático del que se tienen noticias, y se propaga a través del tiempo, existiendo algunos momentos clave en esa transmisión: en Alejandría, en los siglos II y I a. C., con los amplios comentarios de Zeuxis y Heráclides de Tarento; en el siglo II d. C. se produce un gran fervor hipocrático, apareciendo dos importantes ediciones de la colección hipocrática, a cargo de Dioscórides el Joven y de Artemidoro Capiton, que suponen la base textual de las versiones latinas aparecidas en los siglos V y VI, y también de las árabes. El momento cumbre del proceso de transición coincide con la época de Galeno (130-200 d. C.), cuya personalidad intelectual unida a su vasta obra, supondrán un hito en la historia de la medicina antigua. Comenta extensamente la obra de Hipócrates, mostrando su admiración hacia ella, con notable independencia crítica. Se considera a sí mismo el auténtico heredero del médico de Cos, tomando su legado más como un impulso espiritual, como un caudal de inspiración, que como un repertorio definido y detallado de noticias científicas[172].

---

[170] De la concepción de la physis en el *Corpus Hippocraticum* trata con amplitud y claridad P. LAIN ENTRALGO en *La medicina hipocrática*, Madrid, 1970, II. Sobre la influencia de la filosofía presocrática en la medicina, ver el artículo de J.S. Lasso de la Vega, "Pensamiento presocrático y medicina", *Historia Universal de la Medicina*, Barcelona, 1972, II, pp. 37-71 y S. Schumacher, *Antike Medizin*, Berlín, 1963; y

[171] Este va a ser un concepto clave en la consideración de la medicina por parte de los médicos de la Escuela de Cos. Aristóteles participa de esta idea y así lo expone en la *Ética a Eudemo*, 1216 b. y 1219 a.

[172] La relación de Galeno con Hipócrates está ampliamente estudiada en la obra *Galeno*, de L. García Ballester, Madrid, 1972.

El *Corpus Hippocraticum* va a quedar definitivamente fijado dentro de las corrientes enciclopedistas del siglo X, es decir, en el período bizantino, en Constantinopla, donde la colección cobra su definitivo contenido. La primera edición impresa del *Corpus* completo fue la aldina , en Venecia, de 1526, seguida de otras como la de J. Cornarius, en Basilea, 1538; la de Mercurialis, en Venecia, 1588 y la de A. Foes, en Francfort, 1595. El orden y clasificación de los escritos del *Corpus*, atendiendo al criterio basado en la temática de los tratados, es recogida por Pedro Laín Entralgo: escritos de carácter general, escritos de contenido anatomofisiológico, escritos dietéticos, escritos de carácter patológico general, escritos sobre contenido terapéutico, escritos quirúrgicos, escritos oftalmológicos, escritos ginecológicos, obstétricos y pediátricos[173].

A lo largo de la obra hipocrática encontramos continuas referencias al ejercicio físico-corporal, ya que éste siempre fue considerado entre los griegos como un elemento imprescindible para la conservación de la salud, buena prueba de ello es la aseveración con la que se inicia el tratado *Sobre el médico*: "La prestancia del médico reside en que tenga buen color y sea robusto en su apariencia, de acuerdo con su complexión natural. Pues la mayoría de la gente opina que quienes no tienen su cuerpo en buenas condiciones no se cuidan bien de los ajenos"[174]; se reafirma este planteamiento asegurando que, además, debe ser "ordenado en su vivir y estar continuamente dispuesto en cuerpo y alma", para poder soportar los continuos y diversos avatares de su profesión[175].

Sin embargo, en orden cuantitativo, las referencias al ejercicio físico-corporal se van a concentrar fundamentalmente en tres tratados del *Corpus*: *Sobre la dieta*, *Sobre la medicina antigua* y *Aforismos*, que serán los que analicemos en nuestro trabajo.

El término *diaita* tenía una doble referencia en la medicina helénica: por un lado, el tratamiento de las enfermedades, y por el otro, la conservación de la salud e incluso la mejora de la naturaleza del hombre. Se entendía como "régimen de vida absoluto" y no sólo como simple "régimen alimentario". Existía el convencimiento general entre los griegos de que los usos sociales (*nómoi*) podían llegar a modificar la naturaleza (*physis*) del hombre - esta es la tesis central del tratado hipocrático *Sobre aires, aguas y lugares*- y la concepción macro-microcósmica de esa *physis* .

Dentro del *Corpus Hippocraticum*, el tratado *Perì Diaítes -Sobre la dieta-*, que es uno de sus escritos más amplios y variados, está dedicado a la prescripción de un régimen de alimentos y de ejercicios físicos para mantener o recuperar la salud, atendiendo al logro del equilibrio psico-orgánico como condición indispensable para

---

[173] P. Laín Entralgo, *La medicina hipocrática*, Madrid,1970, pp. 37-42. E. Vintro, *Hipócrates y la nosología hipocrática*, Barcelona, 1973, pp. 36-75.

[174] Tratados Hipocráticos, *Sobre el médico*, introducción, traducción y notas por C. García Gual, M. D. Lara Nava, J.A. López Férez y B. Cabellos Alvarez, B.C.G., Madrid, 1983, 1, pp. 175-176.

[175] *Ibidem.*

ello. W.D. Smith considera este tratado hipocrático, compuesto de cuatro libros, como "la culminación del desarrollo de la teoría dietética en el período clásico" [176].

Es difícil establecer con precisión la fecha en que se escribió *Sobre la dieta*. W. Jaeger, que aproximaba su texto a los escritos de Diocles, dice que debió de escribirse bien entrado el siglo IV a. C[177]. Posterior al 350 a. C. lo cree G.S. Kirk, y R. Joly lo sitúa hacia el 400 a. C., una fecha ya apuntada con anterioridad por C. Fredrich[178].

Comienza el tratado *Sobre la dieta*, con una exposición general acerca de la naturaleza humana[179], fundamentada en la consideración antropológica del ser humano partiendo de un dualismo sustancial: el del fuego y el agua como componentes diferentes, pero complementarios en su funcionamiento[180]. Ambos al unísono son autosuficientes frente a todos los demás y para sí mismos, pero ninguno de los dos puede imponer su dominio sobre el otro de un modo absoluto.

En *Sobre la dieta* se establece la triple dimensión de la medicina de aquella época, plenamente vigente en nuestros días: ayudar a los enfermos a recuperar la salud, a los sanos a fortalecerla y a los atletas a mejorar su condición. Su correspondencia en términos actuales se establecería con la medicina curativa, la medicina preventiva y la medicina deportiva.

El autor del tratado *Sobre la dieta*, recurre en sus planteamientos a una alimentación natural y a la realización de ejercicios físicos, dosificados y graduados en intensidad y dificultad, como fórmula ideal para prevenir, o en su caso recuperar, la enfermedad, mostrándose contrario a la administración de fármacos, a la vez que propone como alternativa el aprovechamiento de los medios que la propia naturaleza nos brinda.

Cuatro son los pilares básicos sobre los que se asienta el cuidado de la salud del ser humano, según el autor del tratado *Sobre la dieta*: en primer lugar, sería imprescindible llegar al reconocimiento y discernimiento de su propia naturaleza, "porque si no se reconoce su composición fundamental, será imposible conocer lo que de ella se deriva, y si no se discierne qué es lo dominante en el cuerpo, será imposible pro-

---

[176] W.D. Smith, "The Development of classical Dietetic Theory", *Revue hippocratique*, Paris, 1980, p. 583.

[177] W. Jaeger, *Paideia*, México, 1962, pp. 783-829.

[178] K. Fredrich, *Hippokratische Untersuchungen*, Berlín, R. Joly, *Reserches sur le traité pseudo-hippocratique Du régime*, Les Belles Lettres, Paris, 1967, pp. 35-52. 1899. G.S. Kirk, *Heraclitus The Cosmic Fragments*, Londres, 1954, pp. 27-35.

[179] Tratados Hipocráticos, *Sobre la dieta*, introducción, traducción y notas por C. García Gual, J. Mª Lucas de Dios, B. Cabellos Alvarez, I. Rodríguez Alfageme, B.C.G., Madrid, 1986, I, 1.3-36.

[180] La actuación contraria y a la vez complementaria del fuego y del agua como principios cósmicos fundamentales, aunque ambos derivados del aire, aparece en algunos filósofos presocráticos (Anaxágoras, Arquelao, Empédocles, Heráclito), en Aristóteles, de *An.*, 416 a., y en los pitagóricos, precursores en el campo de la dietética.

curarle lo conveniente en cada momento a ese ser humano"[181]. En segundo término, es necesario conocer la composición de todos los alimentos y bebidas con los que nos mantenemos, "porque es preciso saber qué propiedades tiene cada uno de ellos, tanto si provienen de su misma naturaleza, como si son debidas a la ocasión forzada y a la técnica del hombre, siendo obligado conocer cómo se debe disminuir la influencia de las cosas que son fuertes por su naturaleza y cómo hay que potenciar el vigor de las débiles, por medio de la técnica, cuando quiera que se presente el momento oportuno para lo uno y para lo otro"[182]. A continuación, es imprescindible conocer y discernir la influencia -efectos- que los ejercicios físicos, tanto los naturales como los artificiales (violentos), producen en el cuerpo humano, "porque presentan influencias opuestas a la ingestión de alimentos, pero se complementan con vistas a la salud; pues mientras que los ejercicios físicos producen naturalmente un gasto de lo acumulado -depleción-, los alimentos y las bebidas restauran lo vaciado –repleción–[183]. Y por último, sería también fundamental conocer los principios de relación convenientes que se establecen entre las cantidades y calidades del ejercicio físico y de los alimentos, siendo necesario considerar, para ello, la naturaleza de los individuos y las edades de los cuerpos, su grado de actividad diaria y su adecuación a las diferentes estaciones del año, las variaciones de los vientos y la situación de la localidad en que se habita, y la constitución del año"[184].

De todo esto se deduce claramente que el eje central sobre el que pivota todo el tratamiento dietético es el logro del equilibrio entre los ejercicios físicos (*pónoi*), las comidas (*sîta*) y las bebidas (*potá*). Los libros II y III del tratado están dedicados al estudio del funcionamiento contrapuesto entre las *dynámeis* (cualidad/función) de los alimentos y de los ejercicios físicos. Precisamente, en la destrucción del equilibrio saludable entre unos y otros, se va a encontrar la causa primaria de la enfermedad, suponiendo la base de su recuperación, y convirtiéndose por ello, el apropiado régimen dietético, en la mejor medicina, entendido en el sentido que le daban los griegos.

El autor también alude en su tratado a un concepto con plena vigencia actual, fundamento de la llamada medicina preventiva: la observación anterior del individuo en su práctica física habitual, para, a partir de ahí, poder establecer con exactitud su dieta alimenticia y de ejercicios; así lo expone: "cuando uno está presente y puede observar a un hombre que en el gimnasio se desviste y realiza sus ejercicios físicos, puede conocerlo de forma que será capaz de mantenerlo sano, privándole de algunas cosas y complementando su dieta con otras. Pero si uno no está allí presente, le resultará imposible prescribir con exactitud alimentos y ejercicios. Por otra parte si, aunque sea en muy pequeñas dosis, los unos resultan inferiores a los otros, forzoso

---

[181] Tratados Hipocráticos, *Sobre la dieta.*, *op. cit.*, I, 2, p. 21.

[182] *Ibidem.*

[183] *Ibidem*, p. 22.

[184] *Ibidem*, p. 23. La importancia de los factores meteorológicos es algo que el médico hipocrático clásico suele tener muy en cuenta, y que condiciona en la práctica el tipo de ejercicio físico más adecuado y la forma de realización del mismo.

será que con el paso del tiempo el cuerpo se vea vencido por el exceso y caiga enfermo. Así que con esto queda dicho lo que me parece que es posible investigar"[185].

Encontramos un análisis pormenorizado de la influencia de los factores ambientales -disposición de los lugares, variación de los vientos y de las estaciones- en la conformación de un régimen de vida sano, cuestión ésta, generalmente aceptada entre los profesionales de la medicina hipocrática[186]. A continuación trata del catálogo de alimentos y bebidas como agentes básicos del proceso dietético, informándonos de la existencia de otros textos semejantes en la literatura especializada de la época y de su pretensión de ser más completo y sistemático que sus predecesores[187]. Seguidamente expone los efectos de los baños, las unciones, los vómitos y los sueños -en clara referencia al dormir/descansar, y no al soñar-[188]. Para terminar este segundo apartado de *Sobre la dieta*, el autor se refiere a los ejercicios (*pónoi*), que constituyen el otro tema fundamental de la obra[189].

En los ejercicios físicos distingue entre naturales -el ejercicio de la vista, del oído, de la voz y del pensamiento-[190]; y artificiales o "violentos"-que son "construidos" por la imaginación del hombre y obligan a la realización de un esfuerzo intenso-[191].

El paseo, una de las formas de ejercicio físico más antigua que se conoce, es considerado como un ejercicio natural, aunque tenga algo de intensidad ("violencia"); su

---

[185] *Ibidem*, p. 24. Para el autor, el concepto exactitud es algo imposible en el campo de la dietética, donde siempre se hace imprescindible un conocimiento de lo individual. Es por lo que se impone el concepto de prodiágnosis o "diagnóstico previo", orientado no a definir la dolencia mediante una atención al curso de la misma, sino a prevenirla y evitarla. Tenemos aquí la definición de tratamiento preventivo, y de ello podemos deducir la gran importancia que el ejercicio físico tiene en su consideración.

[186] *Ibidem*, II, 37 -38, pp. 53-57

[187] *Ibidem*, II, 39-56, pp. 57-73.

[188] *Ibidem*, II, 57-60, pp. 73-75.

[189] *Ibidem*, II, 61-66, pp. 75-83.

[190] Es importante observar cómo el ejercicio físico -la motricidad de base- influye en el desarrollo de los sentidos -de la capacidad perceptiva, en definitiva-, e incluso en la conformación de la inteligencia del ser humano (Teoría de la estructura de la inteligencia, formulada por Jean Piaget y desarrollada en su obra *La formación del símbolo en el niño*, Paris, 1945), en cuanto que supone un movimiento del alma -que no es mero espíritu, ni mucho menos, sino que se reseca y humedece como el resto del cuerpo-. En el tratado *Sobre epidemias* VI, 5, podemos leer: "el pensamiento de los humanos es un paseo de su alma". Ya Anaxágoras había considerado que "toda sensación siempre va acompañada de esfuerzo" (fr. A 94 D-K).

[191] Se refiere aquí el autor a lo que hoy conocemos como tarea motriz, propuesta por el profesor y dirigida al desarrollo intencional de las cualidades físicas del ser humano tales como la fuerza, la agilidad, el equilibrio, la resistencia, la velocidad, etc. Las aportaciones de estos movimientos son universales ya que están basados en los principios de la fisiología y la cinesiología. El propósito físico de estos ejercicios artificiales es recuperar y sostener las capacidades naturales del hombre, contribuyendo al desarrollo de la belleza, la armonía y la salud corporal.

efecto es altamente positivo, sobre todo después de las comidas, al levantarse por las mañanas y, como forma de relajación (vuelta a la calma), al finalizar la sesión de preparación física.

Las formas de carrera más aconsejables son "las dobles y de fondo" -es decir, de distancias medias y largas; también conocidas por su efecto orgánico-muscular, como de resistencia-, y menos las "sencillas" - de distancias cortas, muy cortas; a las que denominamos de velocidad o velocidad-resistencia-.

Los ejercicios gimnásticos realizados con una intensidad alta son perjudiciales para los individuos débiles, siendo muy recomendables los movimientos que impliquen flexiones, extensiones y elevaciones de brazos, porque ayudan a mejorar la capacidad cardio-respiratoria. Las distintas formas de lucha y el frotamiento –masaje– desarrollan y mejoran la musculatura.

Los ejercicios gimnásticos en el polvo y los realizados con el cuerpo untado de aceite difieren en que el primer elemento es frío y el segundo es cálido, de manera que la práctica de los primeros se aconseja en verano, mientras que la de los segundos es más apropiada en época de invierno[192].

Termina el autor su exposición acerca de los ejercicios físicos, refiriéndose a lo que hoy conocemos como lesiones deportivas más comunes: las torceduras (esguinces) y las tensiones/distensiones músculo-ligamentosas, estableciendo una estrecha relación entre la falta de entrenamiento (práctica habitual de ejercicio) y las posibilidades de lesión[193]. Resulta muy interesante la explicación que se da a la acumulación y posterior cristalización en el músculo del ácido láctico proveniente de la contracción muscular prolongada en deuda de oxígeno: "Quienes no están entrenados, teniendo la carne húmeda, al esforzarse en los ejercicios, en cuanto el cuerpo se les calienta, sufren un enorme derretimiento de su carne, produciendo un líquido no connatural al cuerpo, sino muy contrario. Pues no se acumula por igual en las partes desprovistas de carne, sino que se concentra en las carnosas (músculos), hasta el punto de provocar dolencia en éstas hasta que se expulsa"[194]. Para tratar este problema aconseja "disolver lo acumulado mediante baños de vapor y de agua caliente, y con paseos no forzados, de modo que queden limpios y recuperen la disminución de la carne con ayuda de ligeros alimentos y adelgazando"[195].

La aplicación que se debe hacer del ejercicio físico, en cuanto a la cantidad y calidad -intensidad- del mismo, y en función del tiempo en que se realice, es un tema muy estudiado y valorado entre los médicos hipocráticos. Es por lo que el autor de *Sobre la dieta*, divide el período anual en las cuatro estaciones clásicas -invierno, primavera, verano y otoño-, aconsejando para cada una de ellas el tipo de ejercicio más conveniente.

---

[192] Destaca la importancia que los antiguos le daban al aceite u óleo (élaion) en la realización de sus prácticas gimnásticas.

[193] La noción de "hábito" es la clave en los tratamientos dietéticos en general, y más aún en la práctica de ejercicio físico en particular.

[194] Tratados Hipocráticos, *Sobre la dieta*, II, 66, p. 79-83.

[195] *Ibidem*.

En invierno se debe dar gran cantidad y variedad a la práctica del ejercicio físico, realizando carreras de fondo con aumento progresivo de la distancia y la intensidad, practicando la lucha libre y los paseos rápidos tras la sesión de ejercicios gimnásticos; los paseos suaves y al sol después de comer y largos paseos matutinos, aumentando la intensidad en progresión y llegando a ritmo de intensidad alta, para terminar sosegadamente -lo que podríamos llamar, utilizando terminología actual, un juego de ritmos y distancias (*fartlek*) paseando-[196].

El paso a la primavera va a exigir una modificación en los hábitos dietéticos, variándolos con comidas y ejercicios más suaves y ligeros. La práctica de ejercicio físico ha de reducirse en cantidad, pero manteniendo la variedad y disminuyendo la intensidad. En cuanto a los paseos, se deben reducir los de después de las comidas y mantener los matutinos[197].

La llegada del verano obliga a una nueva adaptación del régimen de vida a sus características climáticas propias. En cuanto a los ejercicios físicos es aconsejable reducir la intensidad al mínimo, se deben de suprimir las carreras de fondo, y los paseos a la sombra se convertirán en la principal actividad física, alternándose con la lucha libre a cubierto. El paseo matinal se debe mantener, eso sí, protegiéndose de los fríos matutinos y del sol[198].

El otoño es considerado como un período de transición hacia el invierno, que va a permitir una acomodación gradual del ser humano a la estación más dura del año. El ejercicio físico debe ir aumentando en cantidad y en intensidad, volviéndose de nuevo a la práctica de la carrera de distancias medias, a las sesiones específicas de preparación física y a la lucha. Se mantiene el paseo matutino y se deben de recuperar el de después de la comida y el de vuelta a la calma al finalizar la sesión de trabajo físico[199].

Finaliza el Libro III con una exposición de quince casos distintos, provenientes todos ellos de un supuesto desequilibrio entre alimentos y ejercicios, que exigen la aplicación de un tratamiento adecuado según un diagnóstico previo -prodiagnosis-. En los nueve primeros ese principio de desequilibrio proviene de los alimentos[200], y en los seis restantes es causa de los ejercicios físicos[201]. Las nociones de "repleción"

---

[196] *Ibidem*, III, 68, p. 86.

[197] *Ibidem*, III, 68, p. 87..

[198] *Ibidem*, III, 68, p. 89.

[199] *Ibidem*, III, 68, p. 90. A propósito del planteamiento que el autor nos presenta respecto a la dieta más apropiada en cada estación del año, hay que hacer notar la dificultad que entraña el seguimiento de estas normas para aquellas personas que desarrollan su trabajo en horarios fijos o en labores duras. Es un régimen dietético acomodado para aquellos que disponen de más tiempo libre y de recursos.

[200] *Ibidem*, III, 70-78, pp. 91-99.

[201] *Ibidem*, III, 79-84, pp. 99-105.

(*plesmoné*) y de "depleción" ó "vaciamiento" (*kénosis*), son principios causales y efecto en la concepción del desequilibrio[202].

En el tratado *Sobre la medicina antigua* (*Perì archaíes ietrikês*), dedicado a exponer los principios programáticos de la ciencia médica -su concepto, sus medios y fines, sus logros y límites-, y a defenderla frente a sus detractores, que llegan incluso a negar su existencia[203], también se recogen diversas alusiones al ejercicio físico como parte integrante del régimen de vida del ser humano, y encaminado al logro de su salud y bienestar corporal o *euxía*[204] .

Aunque algunos estudiosos de la historia médica -H. Wanner y sus seguidores- lo consideran como una obra típica de la escuela Cnidia, viendo en él la huella de la corriente pitagórica que representa Alcmeón de Crotona[205], la mayoría de investigadores -encabezados por E. Littré- lo sitúan entre los escritos típicos de la Escuela de Cos, admitiendo que si no es obra de Hipócrates, sí que está próxima a sus enseñanzas o a su influjo[206]. La fecha de su composición se sitúa entre los años 440-400 a. C., y su contenido mantiene una conexión directa con la obra *Sobre la dieta*, anteriormente estudiada.

El conjunto de este tratado es una clara contestación a los postulados defendidos por los pensadores jonios, cuyo representante más significativo, Empédocles -a quien se menciona explícitamente en la obra- elabora la doctrina de los elementos (el aire, la tierra, el fuego y el agua), para intentar explicar la naturaleza (*physis*), encontrando su principio o *arché*, y de cuya asociación o disociación va a depender la aparición o desaparición de todos los seres del cosmos.

Posteriormente va a ser Alcmeón de Crotona, un siglo antes que Hipócrates, el que prescinda de la doctrina jónica de la *arché* y la sustituya por la de los principios activos o cualidades -*dynámeis*-, que se presentan como los estímulos capaces de producir en el organismo humano una determinada reacción fisiológica. Estas dynámeis eran: "lo frío", "lo caliente", "lo seco" y "lo húmedo". Siguiendo esta misma línea, serán a continuación los médicos de la escuela itálica quienes atribuyan a las *dynámeis* una relación de pertenencia con los primitivos elementos jonios: lo seco a la tierra, lo húmedo al agua, lo frío al aire, y lo caliente al fuego. Las *dynámeis* son la forma específica del universo, y como tal se manifiestan en el organismo humano e influyen en él.

Asumir esta teoría, significaba para la medicina aceptar que el hombre, como parte integrante de esa naturaleza universal, estaba compuesto también por esos cua-

---

[202] Estos quince casos aparecen ampliamente tratados y sistematizados en R. Joly, "Recherches sur le traité pseudo-hippocratiquie Du régime", *Revue d'Etudes Greque*, Paris, 1961, pp. 138-167.

[203] Pl., *R.*, 376 e.

[204] En la sociedad helénica, la medicina aparece considerada como una techne, pero las nuevas corrientes filosóficas, sobre todo la sofística, cuestionan su método científico y, con ello, su misma naturaleza como "arte" socialmente reconocido.

[205] H. Wanner, *Studien zu "perì archaíes ietrikês"*, Zurich, 1939, p. 97.

[206] E. Littré, *Oeuvres complètes d'Hippocrate*, Paris, 1839-1861, I, p. 291.

tro elementos y en consecuencia, los diversos estados del ser humano y de su salud dependerían del equilibrio (*isonomía*) de los mismos, suponiendo su desequilibrio (*monarchía*) el origen de los desórdenes y de la enfermedad. Los médicos de la Escuela de Cos asumirán la doctrina del desequilibrio como causa de la enfermedad, pero rechazarán la reducción de su principio a unos pocos elementos, cuya realidad es muy difícil de verificar. Al mismo tiempo, propondrán la sustitución de la teoría de los elementos por la de los humores[207]. Así pues, y partiendo de la inviabilidad de la doctrina de los opuestos para explicar el origen de la enfermedad, el calor y el frío pasarán a ser principios secundarios, mientras que lo ácido, lo salado, lo dulce y otros humores, no definidos en número, serán contemplados por los médicos hipocráticos como principios básicos, de cuya mezcla y combinación equilibrada dependerá el mantenimiento de la salud[208].

Para el autor de esta obra, la medicina surgió de la necesidad que tuvo el hombre de evitar los males que padecía en su organismo; encontrándose el origen de los mismos en los problemas de adaptación a las difíciles condiciones del medio ambiente en el que vivían. El logro de este principio de adaptación al medio, surgirá de un lento proceso en el que jugarán un papel transcendental dos factores: la alimentación y el fortalecimiento físico[209].

El hombre se dio cuenta de que determinados alimentos, que también comían otras especies animales, no eran aptos para su naturaleza humana; aprendiendo de esta manera a cocinar los alimentos para hacerlos más soportables a su organismo y evitar los males que le causaban en su estado natural. Pero de manera simultánea comprueba cómo los mismos alimentos no sientan bien a todos los hombres por igual, sino que la constitución de cada ser humano, y el nivel de su estado de salud, exigían un tratamiento especial en cada caso, y así es como aprenden a diferenciar entre dieta de los hombres sanos y dieta de los enfermos[210].

Por otra parte, las rigurosas condiciones establecidas por el medio ambiente físico en el que vivían, planteaban la necesidad de lograr una perfecta adaptación al mismo, dominándolo, manipulando con destreza y habilidad los utensilios, defendiéndose de otros animales, procurándose el alimento por medio de la caza, la pesca, el cultivo de la tierra, etc.; para lo que se haría imprescindible llegar a un alto desa-

---

[207] Tratados hipocráticos, *Sobre la medicina antigua*, introducción, traducción y notas por C. García Gual, M.D. Lara Nava, J.A. López Férez, B. Cabellos Alvarez, B.C.G., Madrid, 1986, 14, pp. 151-152.

[208] *Ibidem*, 14, p. 153. Esta es la expresión de la doctrina fisiológica, expuesta en este tratado como causa de la enfermedad. El número de humores es indefinido, estribando la salud en su mezcla (krésis), mientras que la enfermedad es la causa de la disgregación de alguno de ellos (apokrisis).

[209] *Ibidem*, 3, pp. 139-142.

[210] *Ibidem*, 3, pp. 139-140. Una nota destacada es la íntima relación que el autor establece entre el descubrimiento de la dietética y el nacimiento de la medicina. La dynamis es el concepto vital, aunque no único, sobre el que se asienta la comprensión de la naturaleza y supondrá el fundamento de la enfermedad y de la salud.

rrollo de sus facultades físicas, mediante su constante ejercitación, lo que les facilitaría, además, una plena disponibilidad corporal[211].

Esta exigencia obliga al hombre a establecer una estrecha relación entre ambos elementos: alimentación y ejercicio físico, descubriendo que el logro de un equilibrio ente ambos será el pivote básico alrededor del cual ha de girar su salud. Así es como el ser humano, operando sobre la naturaleza, llega a convertir los productos salvajes en alimentos y los alimentos en remedios; a la vez, se da cuenta que, investigando sobre la acción -el movimiento-, mejora su adaptación al medio y logra un equilibrio orgánico-funcional estable.

El descubrimiento de esa estrecha relación que se establece entre la alimentación y el ejercicio físico surge como consecuencia de una minuciosa observación y del conocimiento técnico, siendo precisamente en el campo de lo que hoy conocemos como entrenamiento deportivo, donde se van a producir los principales avances dietéticos, expresados así por el autor del tratado: "Incluso hoy en día los que se ocupan de los gimnasios y de los ejercicios físicos siguen continuamente investigando, con ese mismo método, qué alimentos y bebidas puede el hombre asimilar mejor y cuáles pueden hacerle más fuerte"[212]; probablemente el autor se estuviese refiriendo en esta cita al famoso y reconocido paidotribo Heródico de Selimbria.

La obra titulada *Aforismos* es considerada por los historiadores de la medicina como la más célebre y difundida del *Corpus Hippocraticum*, algo así como el "Catecismo de los médicos", que sirvió como libro de texto en muchas Facultades de Medicina hasta el siglo pasado, y de vademécum de los profesionales de la medicina. En ellos se recogen las grandes observaciones clínicas que a lo largo de siglos habían realizado los médicos de la Escuela de Cos. Se trata de reglas muy sencillas, de observaciones muy atinadas que resumen lo que aquellos profesionales de la medicina, tan cuidadosos con la realidad, habían visto en sus trabajos diarios[213].

En el siglo XVI español aparecen abundantes comentarios y notas a los *Aforismos*, por lo general escritos en lengua latina, y destacando los de Fray Bernardino de Laredo, recogidos en su obra *Metaphora medicinae*, Sevilla, 1522; y, sobre todo, ocupa un lugar privilegiado los comentarios titulados *Aphorismos Hippocratis* (1561), del que fuera Catedrático de Prima de la Facultad de Medicina de Alcalá de Henares, Francisco Valles, merecedor del calificativo de "Hipócrates complutense", y médico de Felipe II[214].

---

[211] *Ibidem*, 3, p. 141. El concepto dynamis se puede traducir, aplicado al ejercicio físico, como "principio activo", caracterizado por una actividad que provoca en el organismo efectos específicos observables de mejora de la eficiencia motora del individuo.

[212] *Ibidem*, 4, p. 143.

[213] Efectivamente, fáciles de recordar y memorizar, escritos en una forma literaria que gozó de gran aceptación, no sólo en la época helenística y romana, sino también a lo largo de la Edad Media y con mayor intensidad, si cabe, en el Renacimiento.

[214] Sobre este tema, Cfr. J.M. López Piñero y F. Calero, *Las controversias (1556), de F. Valles y la Medicina Renacentista*, Madrid, 1988.

La mayoría de expertos se inclina hacia la corriente que sitúa la fecha de elaboración de los *Aforismos* entre finales del siglo V y la primera mitad del siglo IV a. C., así lo refleja Laín Entralgo al situarlos en lo que él denomina como etapa fundacional del *Corpus* [215].

En cuanto a la discusión tradicional surgida acerca de qué obras del *Corpus* son atribuibles a Hipócrates y cuáles son espúreas; durante el siglo XIX, momento histórico álgido de los estudios hipocráticos, E. Littré coloca los *Aforismos* entre las obras de primera clase, es decir, las escritas por el mismo Hipócrates[216].

La estructura del contenido de la obra aparece divida en siete secciones, y una octava que se conoce como *Pseudo-Aforismos*, porque los expertos dudan de su autenticidad hipocrática y creen que son un añadido posterior.

La consideración del ejercicio físico en los *Aforismos* mantiene una línea de contacto con la salud del ser humano y el logro de una disponibilidad corporal adecuada, cuestiones ya reseñadas en los tratados anteriormente estudiados.

En la sección primera, la más organizada de todas, se recogen veinticinco *Aforismos* dedicados a las evacuaciones y a la alimentación de los enfermos. En el *Aforismo* tercero existe una alusión directa a la actividad física, refiriéndose al extremo de buena forma física de los atletas, ya que llegado al umbral óptimo no se puede ir más allá en la mejora, y si en este estado se continúa entrenando se desembocará en el sobre-entrenamiento y en niveles peligrosos de fatiga orgánica, muscular e inclusive psíquica; de ahí que llegado a ese punto, se haga necesario iniciar la recuperación[217]. En los *Aforismos* trece, catorce y quince, se alude a la variedad proporcional en cantidad y calidad del ejercicio físico y de la dieta, en función de la edad de los individuos, de las características de su propia naturaleza y de la época o estación del año en la que nos encontremos.

La sección segunda consta de cincuenta y cuatro *Aforismos*, algunos de los cuales se refieren al ejercicio físico. El *Aforismo* diecisiete sostiene que cuando la alimentación es superior a la que se corresponde con la constitución física (*physis*) del individuo, y a su nivel de actividad física, se produce un desequilibrio, origen primario de la enfermedad -esta es una regla de oro para la salud y el rendimiento deportivo-. Los *Aforismos* siete y ocho establecen una serie de observaciones sobre la estrecha relación existente entre dieta y estado físico. En el *Aforismo* cuarenta y ocho hay una recomendación directa a que en la realización de cualquier movimiento -ejercicio físico-, el dolor es el síntoma más claro que nos aconseja abandonarlo. En el *Aforismo* siguiente, el cuarenta y nueve, aparece una alusión indirecta a los efectos del entrenamiento físico, en cuanto al principio de continuidad en el esfuerzo, de

---

[215] P. Laín Entralgo, *La medicina hipocrática*, Madrid, 1970, pp. 392-402.

[216] E. Littré, *Oeuvres complètes d'Hippocrate*, Paris, 1839, I, pp. 292-293, 434-435 y 555.

[217] Este Aforismo mereció la atención de Galeno. Los médicos hipocráticos, como ya hemos visto, se apoyan a menudo en las observaciones realizadas por los profesores de educación física, sobre todo en el campo de la dieta, puesto que los atletas estaban sometidos a rigurosas dietas y normas estrictas en su régimen de vida.

manera que la mejora de la capacidad física se fundamenta en la práctica sistemática del mismo.

En la sección tercera se recogen treinta y un *Aforismos* cuyo contenido se relaciona con la influencia que las estaciones y las edades de la vida ejercen en la conservación de la salud y su contrario, la enfermedad. En el primer *Aforismo* el autor da por sentado el hecho de que los cambios de estación producen enfermedades. En el *Aforismo* noveno se establece el otoño como la estación donde se producen las enfermedades más graves y la primavera, por contra, como la más sana. El *Aforismo* diecisiete alude a la necesidad de variar la dieta y el ejercicio en función del efecto que la climatología propia de cada estación produce en el cuerpo humano[218].

La cuarta sección está constituida por ochenta y tres *Aforismos*, que se pueden agrupar en cinco grupos temáticos diferenciados. En el *Aforismo* trece se recoge la importancia que tiene la relajación corporal a la hora de administrar el eléboro como forma de purga de ciertas enfermedades[219]. El *Aforismo* catorce establece la necesidad, una vez administrado el eléboro, de realizar ejercicio físico para remover el cuerpo, utilizando, el autor, el ejemplo simulado de la navegación para demostrar que el movimiento agita el cuerpo.

En las restantes secciones de *Aforismos* -quinta, sexta, séptima y octava, ésta para algunos autores no considerada como parte de la obra original, y conocida como *Aforismos falsos*-, compuestas de setenta y dos, sesenta, ochenta y siete y once *Aforismos*, respectivamente; no existe ninguna referencia, ni directa ni indirectamente al ejercicio físico-corporal.

---

[218] En el tratado *Sobre los aires, aguas y lugares*, se recogen toda una serie de principios relacionados con el carácter propio de las gentes que habitan ciertos lugares, de forma que en ciudades expuestas a los vientos calientes del sur, se dan las personas flemáticas; los biliosos, en cambio, aparecen en las ciudades dominadas por los vientos fríos del Norte, siendo la situación más sana la que se produce en las ciudades situadas al Este, puesto que aparece aquí, un equilibrio entre el calor y el frío. Cfr. Tratados Hipocráticos, *Sobre los aires, aguas y lugares*, introducción, traducción y notas por J.A. López Férez y E. García Novo, B.C.G., Madrid, 1986, 4, pp. 44-46. El pensamiento hipocrático considera la influencia notoria y causal del clima y el territorio circundante sobre la población, de manera que ello permite el estudio de las diferencias corporales y anímicas de los habitantes, según las características de los paises en donde habitan (Platón, *Leyes*, 747 d; Aristóteles, *Política*, 1327 b.). Laín Entralgo afirma a este respecto que "el pensamiento meteorológico, estudiado como papel trascendente que desempeña el cosmos en la configuración de las enfermedades humanas, es uno de los rasgos comunes de toda la medicina hipocrática" (*op. cit.*, p. 243.). En la actualidad, la Geobiología es la ciencia que estudia la influencia de la climatología sobre la salud humana. Según las últimas investigaciones los problemas de salud se producirían a raíz del desequilibrio iónico, con predominio de las cargas negativas, en el aire que respiramos.

[219] Es un purgante violento y tóxico del corazón, que inspirado en forma de polvo produce el estornudo y el vómito instantáneo. Se extrae de la planta que lleva su mismo nombre: Eleborus y dependiendo de su color puede ser viridis, nigel, fetidus y album (Veratrum album, o vedegambre). También se la conocía como "hierba de ballesteros" por ser utilizada por estos para envenenar sus flechas.

La gran obra hipocrática que hemos estudiado va a tener su reflejo final en Galeno (131-200 d. C.). La brillantez y originalidad de su obra en todos los ámbitos del saber médico -la anatomía, la fisiología, la semiología, la patología, la terapéutica y la higiene-, le van a permitir valorar críticamente toda la medicina griega, desde los presocráticos hasta los eclécticos -último movimiento representativo de la medicina helenístico/romana-, pasando por Hipócrates, al que Galeno veneraba[220]; la corriente filosófico-médica que representan Platón, Aristóteles y los estoicos, y el movimiento de los alejandrinos y empíricos -algunos tan destacados como Herófilo, Erasístrato, Ptolomeo, Heráclides de Tarento, etc.-.

Claudio Galeno nació en Pérgamo, ciudad situada en el extremo occidental de Asia Menor, hacia el año 131 de nuestra era. Hijo de un famoso arquitecto y terrateniente llamado Nikon, siempre fue cuidado con amor y dedicación por su padre, que se preocupó de los más mínimos detalles de su educación y de su salud, de la que anduvo muy falto Galeno durante su infancia; precisamente a su padre dedicará Galeno las palabras más respetuosas y cariñosas de su obra. En su ciudad natal vivió su infancia y realizó sus primeros estudios, frecuentando las distintas escuelas filosóficas de la época -la estoica, la platónica, la peripatética y la epicúrea-, lo que, sin duda, le va a facilitar un alto grado de racionalidad e independencia, ayudándole a superar las *diaphorai* de las distintas escuelas. Posteriormente completaría su formación en Esmirna y Alejandría. Llevado por sus profundas convicciones acerca de la dignidad humana, desempeñó una ingente labor en la asistencia médica a los esclavos y como médico de gladiadores en el gimnasio pergameno. En el año 163 se traslada a Roma, donde enseguida triunfará en el ámbito profesional y científico, llegando a ser médico personal de notables aristócratas y emperadores -Marco Aurelio, Cómodo, Septimio Severo, etc.-; impartió también lecciones de medicina, rodeándose de una pléyade de alumnos y profesionales del *ars médica*, como a él le gustaba llamarle.

En el conocimiento científico del hombre, la contribución de Galeno va a ser definitiva para la edificación de las cuatro disciplinas básicas que sustentan el estudio de la *physis* humana: *la eidología* (anatomía descriptiva), *la estequiología* (doctrina de la composición elemental de los cuerpos naturales, en este caso, el cuerpo humano), *la genética* (la embriología y la antropogenia), y *la dinámica* (en la que se recogían la fisiología, la psicología y la sociología). Sin embargo, es necesario precisar que esta división metodológica de la *physiología* del hombre, no debe hacernos olvidar el carácter radicalmente unitario de la *physis* humana, que se manifiesta de esas cuatro formas distintas; y así lo entendían los griegos, para los que la forma anatómica, la función biológica, la manifestación del carácter, la capacidad reproductora, la integración en el grupo, etc., no eran sino momentos esencialmente interconexos de la adecuada realización visible de la *physis* humana y, por medio de ella, de la *physis* universal.

---

[220] En todos los comentarios a Hipócrates afirma O. Temkin: "Galeno aspira a probar que Hipócrates fue a la medicina lo que Platón a la filosofía y que él, Galeno, es el auténtico intérprete y discípulo de Hipócrates". Cfr. "Byzantine Medicine: Tradition and Empiricism", *Dumbarton Oaks Papers*, Londres, 1942, 16, p. 98.

Para la educación física, la sistematización anatomo-fisiológica del cuerpo humano que realizó Galeno va a ser clave, por cuanto su descripción del cuerpo del animal humano la realiza en la plenitud de su específico movimiento vital, algo que hoy conocemos como cinesiología y cuyo estudio es muy importante en el currículum del profesional de la motricidad. Pero lo más destacado, sin duda, es la conexión que se establece entre la consideración teleológica del cuerpo humano que expresa Galeno -la naturaleza hace siempre lo más adecuado; el cuerpo humano realiza y expresa somáticamente una peculiar naturaleza específica, la del hombre; y como por naturaleza el hombre es, según la enseñanza aristotélica, un "animal dotado de habla y razón" (lógos), debemos considerar en primer término la razón o lógos, pasando a continuación a describir las formaciones y partes que en el cuerpo hacen posible el cumplimiento de esa esencial y primaria finalidad física-, y las teorías que actualmente se formulan en el campo de la motricidad humana - la psicomotricidad, la educación por el movimiento, la pedagogía de las conductas motrices-, que coinciden en destacar la influencia del movimiento en la conformación y desarrollo de ese *lógos* humano, por ser actividad casi exclusiva y vital en las primeras edades del ser humano.

No menos importante es para la actividad física el canon de la estequiología legado por Galeno. Su sistematización recoge los siguientes pasos en la composición elemental del cuerpo humano:

a) Los elementos de Empédocles -el agua, el aire, la tierra y el fuego, como primeros elementos del cosmos-, cada uno de ellos con el par de cualidades o dynámeis elementales a él correspondientes -fría y húmeda, el agua; caliente y húmedo, el aire; fría y seca, la tierra; caliente y seco, el fuego-.

b) Los cuatro humores de *Sobre la naturaleza del hombre* de Pólibo o elementos secundarios, formados por la mezcla desigual de los elementos empedocleicos y dotados de las cualidades que en cada uno de ellos impriman los elementos primarios dominantes -la sangre, la flema o pituita, la bilis amarilla y la bilis negra o melancolía (*atra bilis*); entendido cada uno de ellos como soporte y agente de un par de cualidades o *dynámeis* elementales: lo frío y lo húmedo (*pituita*), lo caliente y lo húmedo (*sangre*), lo caliente y lo seco (*bilis amarilla*), lo frío y lo seco (*bilis negra*).

c) Los pneumata o "espíritus" en que ordena el legado del neumatismo: los espíritus natural o vegetativo, vital y psíquico.

d) Las partes similares, concebidas como mezclas típicamente diversificadas de los humores: carne, grasa, piel, hueso, tendón, etc. En ellas termina la estequiología y comienza la organología. Sobre la base estequiológica se asienta la construcción galénica de la tipología biológica o biotipología; esto es, la división de los individuos en sanguíneos, flemáticos, coléricos y melancólicos o atrabiliarios. Esta clasificación resulta fundamental para poder adecuar la práctica física a las características caracteriológicas de cada uno de ellos.

En cuanto al estudio de la antropogenia, Galeno se plantea las dos cuestiones clave que hoy referimos como *filogenia* (origen de la forma específica de un ser viviente), y *ontogenia* (origen de su forma individual) Así, él entiende, siguiendo la doctrina aristotélica, que la forma del nuevo ser engendrado -lo caliente, lo activo-

proviene de la semilla masculina; mientras que la materia del embrión -lo frío, lo pasivo-, es puesto por la semilla femenina. En la génesis del nuevo ser, Galeno atribuyó prioridad cronológica a las partes vegetativas y pensó que el hígado es el *primun vivens* del embrión, y la aurícula derecha el *ultimum moriens*.

De gran importancia resultará, para la actividad físico-corporal, aunque sencilla en sus planteamientos, la consideración galénica de lo que hoy entendemos como la sustanciación del movimiento, de la motricidad, es decir, el *acto motor*, y la secuencia psico-físico-orgánica que lo desencadena. Cuatro serán los conceptos fundamentales de la fisiología general del movimiento galénica: *el alma* (*psyché*), *la potencia o facultad* (*dynamis*), *el espíritu* (*pneuma*), y *el calor implantado o innato* (*émphyton thermón*). El alma para Galeno, siguiendo a Platón, se compondría de tres partes: concupiscible, irascible y racional, localizadas respectivamente en el hígado, el corazón y el cerebro. La dynamis es entendida por Galeno como la fuerza, la potencia, que permite al ser humano hacer algo; existirían en el hombre cuatro *dynaméis* principales: *la natural*, vegetativa o *physiké*; *la vital* o *zotiké*; *la animal*, psíquica o *psychiké*; y, sobre ellas, una cuarta, l*a intelectiva y hegemónica*. Además existirían varias secundarias como la "atractiva", la "retentiva", la "conversiva" y la "excretiva", encargada de presidir la función de los distintos órganos. Los espíritus (pneúmata) son sustancias materiales altamente sutiles, por medio de las cuales las potencias de las partes orgánicas pasan a ser la acción y el acto de ellas; serían los agentes del movimiento vital, existiendo tres órdenes de espíritus: el físico o natural, el vital y el psíquico. La vieja doctrina del "calor innato" ocupa un lugar importante como agente del movimiento[221].

Además, la transformación del alimento, su absorción orgánica y el transporte de los nutrientes derivados del mismo, vía sanguínea, completarían el proceso fisiológico especial que Galeno explica a partir de las tres digestiones o "cocciones" que, según él, acontecen en el organismo humano[222].

Así procede la physis humana, y en esto consiste, para Galeno, la actividad vital del hombre, ya que para él todo movimiento vital es, por esencia, activo. El movimiento propio de cada órgano (su kínesis), que puede ser cuantitativo y cualitativo, local y sustancial (generación y corrupción), es el efecto de una causa (aitía), en la que se articulan, siguiendo a Aristóteles, cuatro momentos: *el eficiente* (espíritus,

---

[221] El movimiento (kínesis) es uno de los principales conceptos fisiológicos empleados por los autores del *Corpus Hippocraticum* y por el mismo Galeno. Se aplica tanto a los movimientos del cuerpo, considerado a la manera de un conjunto, como a las distintas partes de aquél: miembros, corazón, aparato digestivo, etc.

[222] La secuencia de esas tres digestiones, sería, según Galeno: 1) Conversión del alimento ingerido en quilo dentro del tubo digestivo; la potencia excretiva sería la encargada de seleccionar lo digerible y eliminar como heces fecales lo no digerible; 2) El quilo es transportado por la vena porta al hígado y aquí se transforma en sangre venosa, ésta seguirá por las venas a la aurícula derecha y de aquí al ventrículo derecho; para seguir por la arteria pulmonar hacia el pulmón para nutrirle, y al ventrículo izquierdo, donde se convertirá en sangre arterial gracias al aire exterior; 3) La nutrición de las partes periféricas constituye la "tercera digestión".

pneuma), *el material* (la parte que se mueve, con las dynámeis o "potencias" que le son propias), *el formal* (la acción -movimiento- propiamente dicha de la parte, su enérgeia) y *el final* (*télos*), y la utilidad vital -*khereía*- de tal acción. Todo este proceso, técnicamente mucho más elaborado, sería el fundamento del *acto motor* (acción motriz), desde la recepción del estímulo, hasta la ejecución motriz propiamente dicha, pasando por una fase intermedia de elaboración y selección de la respuesta.

En sus *Comentarios a los Aforismos* de Hipócrates, nos encontramos con algunas referencias de Galeno al ejercicio físico. La primera es una interesante puntualización que realiza con respecto a la cualidad motriz de base o psicomotriz que hoy conocemos como *lateralidad* [223], en comentario al *Aforismo* VII, 43: "Una mujer no llega a ser ambidextra"; Galeno habla de que "con mucha frecuencia se han visto hombres diestros de ambas manos, pero, hasta ahora, ninguna mujer, siendo causa de ello la debilidad de su naturaleza; pues, si algunos hombres son ambidextros por el vigor de sus nervios y músculos, hay que conformarse con que una mujer use medianamente la mano derecha. Afirma él (S.C. Hipócrates) que las Amazonas se cortan el pecho derecho para que, llegando más alimento a la mano derecha, surja en ésta vigor, pues es débil por naturaleza"[224].

En el *Comentario* galénico al *Aforismo* I, 14, relativo a la dieta de los niños, se especifica que "en los seres que están creciendo hay, sobre todo, sustancia húmeda y caliente, lo que produce en ellos un flujo grandísimo, por lo que precisan mucho alimento y gran cantidad de movimiento para eliminar la energía acumulada"[225]. El mismo planteamiento lo hace extensivo, Galeno, a los atletas, en su comentario al *Aforismo* I, 15 "porque en los gimnasios acrecientan su calor natural y, por tanto, necesitan consumir más alimentos"[226]. Más adelante, el Pergameno, nos va a ofrecer una interesantísima información acerca de la alimentación más adecuada para los atletas, en *Comentario* al *Aforismo* I, 3 [27]. Y quizá, lo que es más importante y supone hoy día un principio fundamental en la aplicación de cualquier sistema de entrenamiento -*Comentario* al *Aforismo* IV, 13-: la importancia de los parámetros

---

[223] La lateralidad es una cualidad psicomotriz que facilita al individuo la utilización predominante de uno de los dos hemisferios segmentarios del cuerpo humano -derecho o izquierdo-. Su afirmación en uno de los dos lados juega un papel trascendental en el aprendizaje de habilidades escolares básicas, como la lectura y la escritura. Ha podido comprobarse que, en principio, la preferencia lateral del niño se afirma hacia los cuatro años y es a esa edad cuando algunos niños denotan un marcado predominio de uno de los dos lados, derecho o izquierdo. El profesor debe esforzarse en la escuela por descubrir la preferencia lateral del niño e intentar en todo momento su reforzamiento. Esto tiene transferencia también a otras actividades de tipo utilitario en la vida del individuo.

[224] C. Galeno, *Comentarii in Hippocratis Aforismi*, Wiesbaden, 1956, XVII, pp. 147-149.

[225] *Ibidem*, XVII, p. 412.

[226] *Ibidem*, XVII, p. 417.

[227] *Ibidem*, XVII, pp. 361-367.

"tiempo de acción" / "tiempo de recuperación" y el efecto que cada uno de ellos produce a nivel orgánico; estas son sus consideraciones al respecto: "si los ejercicios gimnásticos son causa de sequedad, motivada por el trabajo muscular; la quietud (recuperación), el descanso, cuida de la humedad corporal"[228].

En la medicina griega, la dieta es considerada como el factor fundamental para el tratamiento y prevención de las enfermedades. Este planteamiento se va a extender también a la vida romana, convirtiéndose la dietética en un elemento determinante al servicio del hombre preocupado por su salud; Galeno aludirá a "lo divino, como el mejor estado físico de salud" y recogerá los distintos grados que se pueden dar en la búsqueda de ese ideal: "la mejor vida es la del hombre completamente independiente y en posesión de un cuerpo perfecto; a continuación se situaría aquél que no poseyendo un cuerpo totalmente sano, es sin embargo libre; en tercer lugar está el hombre que tiene un cuerpo sano pero lleva a cabo cualquier tipo de actividad, necesaria o para adquirir dinero o para satisfacer sus pasiones o su ambición; en último lugar se situaría el que, además de tener un cuerpo enfermo, es esclavo"[229]. La concepción galénica de la *diaita* coincide con la de la época clásica, en expresión de Pedro Laín Entralgo "la palabra *diaita* para un griego significaba bastante más que para nosotros el término *dieta*. La *diaita* era el régimen de vida, el modo como el hombre, mediante su actividad -trabajo, alimentación, ejercicio físico, relaciones sociales, etc.- se halla en relación viviente y constante con el mundo entorno. De ahí que la primera medida terapéutica del asclepiada fuera el establecimiento de un régimen de vida adecuado a la anomalía que el enfermo se veía obligado a soportar, y favorecedor del esfuerzo curativo de su naturaleza. Esta es la intención básica de las indicaciones dietéticas. El tratamiento farmacológico y el quirúrgico no hacen más que reforzar y favorecer, en la medida de lo posible, la fundamental acción sanadora de la *diaita* "[230].

El fundamento de la dietética para Galeno, reside en el uso adecuado de las "cosas no naturales", que el galenismo posterior agrupará en seis géneros, las famosas *sex res non naturales* [231]: *aër*, *cibus et potus*, *motus et quies*, *somnus et vigilia*, *excreta et secreta*, *effectus animi*; o lo que es lo mismo, aire y ambiente, comida y bebida, trabajo y descanso, sueño y vigilia, excreciones y secreciones, y los movimientos del ánimo[232]. La combinación de estas *sex res non naturales* está dominada por el concepto aristotélico del *mesotes* (justo medio). Galeno incorporó plenamente este concepto a su dietética, y lo utilizará como una experiencia vital básica, refiriéndonos que "de niño, más tarde en la pubertad, e incluso en la adolescencia, me vi dominado por no pocas y graves enfermedades. Pero después de los veintiocho años, cuando aprendí el arte de proteger la salud (hygieiné techné), obedeciendo sus pre-

---

[228] *Ibidem*, XVII, p. 673.

[229] C. Galeno, *De sanitate tuenda*, I, 1, p. 16.

[230] P. Laín Entralgo, *La relación médico-enfermo*, Madrid, 1964, p. 79.

[231] C. Galeno, *De usu pulsum*, IX, 3, p. 105.

[232] *Ibidem*, *Ars medica*, I, 1, p. 367.

ceptos, no tuve enfermedad alguna, a no ser alguna fiebre ocasional tras un esfuerzo grande en el trabajo"[233].

Apoyándose en las doctrinas dietéticas, Galeno dirigirá -como los médicos de su tiempo- la vida de los individuos, regulando hasta los más mínimos detalles. Estudió y determinó los efectos de cada tipo de alimento, la estación del año, los días y las horas más apropiadas para su ingestión. Apoyado en la experiencia y en el raciocinio, estableció toda una doctrina sobre la nutrición y el ejercicio físico, auténticos pilares de la regulación dietética. Un ejemplo de ello es el tratamiento que el médico Pergameno prescribe para el hijo de Ceciliano, que padecía además epilepsia -cuyo tratamiento de fondo es dietético, y el régimen de vida ha de ser minucioso y cuidado-: "Al levantarse y comenzar el día, debe de pasear moderadamente y no de forma extenuante. A continuación se dedicará a sus estudios acostumbrados. Tan pronto como termine deberá asearse de nuevo e irá a ponerse en manos de su maestro de gimnasia; por lo que respecta al número de ejercicios e intensidad de los mismos, el maestro debe de estar atento a detenerlos antes que el muchacho se fatigue, eso sí, procurando que se caliente todo el cuerpo de modo adecuado para expulsar las sustancias superfluas. Las fricciones -el masaje- son tan buenas como el ejercicio y deben aplicarse a continuación de ellas, pues de este modo el cuerpo alcanza más rápidamente el reposo y se enfría menos. Habitualmente es mejor no bañarse, ni abandonar la palestra inmediatamente después de la sesión física; el momento mejor es cuando la respiración se ha vuelto calmada y regular, y cuando se ha disipado la excitación de los ejercicios[234]. Tras esto el muchacho debe de comer, permitiéndose que lo haga tranquilamente y a las horas adecuadas, todos los alimentos que no le causen gran daño a fin de que no se perjudique más por tomarlos a escondidas y en horas inadecuadas. Por la tarde paseará de nuevo antes de la cena y al finalizar la misma antes de acostarse"[235].

Como podemos observar en el texto citado, existía una regulación total de la vida del individuo, por parte del médico; de lo que se deduce que la *diaita*, así considerada, sólo fue posible debido a la estructura social de la época. En una palabra, estaba al servicio de una medicina para ricos, de modo que únicamente el hombre rico, libre y ocioso, podía dedicarse plenamente al ejercicio de la preservación de la salud o del cuidado dietético de la enfermedad[236].

Su abundantísima obra escrita le convertirá durante los trece siglos siguientes en el indiscutible maestro de la medicina universal; entre sus tratados conservados –ochenta y tres de atribución segura y varios más de dudosa autenticidad–, hemos de

---

[233] *Ibidem*, VI, 1, p. 309.

[234] Esta es una clara alusión a la última parte de cualquier sesión de educación física, lo que conocemos como relajación o vuelta a la calma, y cuyo objetivo sería la recuperación orgánico-muscular del cuerpo humano tras la alteración producida por la intensidad del trabajo físico aplicado.

[235] C. Galeno, *Ars medica*, XI, 1, pp. 357-358.

[236] *Ibidem*, VI, 1, p. 310.

destacar, por su relación con el ejercicio físico-corporal, el *De la conservación de la salud -De sanitate tuenda-* y el *Tratado de pelota -De parvae pilae exercitio-*, que estudiaremos a continuación[237].

Galeno, en su tratado *Sobre el ejercicio físico por medio del juego de pelota pequeña*, nos transmite la idea general, ya ampliamente desarrollada en la medicina clásica griega, de la importancia que el ejercicio físico tiene en la conservación de la salud; a la vez que defiende la teoría de que esta clase de juegos son la forma de ejercicio más completa para lograr un óptimo beneficio físico-corporal[238].

Para el médico pergameno, las formas de actividad física más adecuadas, dentro de los distintos tipos de ejercicio físico que se pueden practicar, son las que producen un efecto beneficioso para el cuerpo y para el alma; su razón la fundamenta en que "todo aquello que ayuda a conseguir el placer, el deleite, el afán de gloria, supone una fuerza añadida a la hora de alejar las enfermedades del cuerpo[239]; mientras que por el contrario, la angustia y la tristeza son un factor más de riesgo en la adquisición de la enfermedad"[240].

Claudio Galeno precisa, efectivamente, que el juego de pelota ofrece toda una serie de ventajas sobre otras formas de ejercicio, y menciona algunas de ellas: la fácil adquisición del móvil de juego -la pelota-, en comparación con otra forma de práctica física, como es la caza, en la que se utiliza un material más sofisticado y difícil de conseguir. En segundo lugar menciona el tiempo limitado del que cualquier profesional dispone para dedicar a la realización diaria de sus ejercicios, siendo el juego de pelota una actividad que se puede realizar hasta en su propia casa. La tercera ventaja a considerar sería el aspecto económico, es decir, el coste del material necesario para su práctica que, en el caso del juego de pelota, está al alcance de cualquier ciudadano, mientras que en otros deportes -sigue insistiendo el autor en el deporte de la caza, como ejemplo- se exige una fuerte inversión económica de material[241]. En cuarto y último lugar, Galeno valora los beneficios derivados de su prác-

---

[237] La traducción de ambos tratados a nuestro idioma ha sido realizada por el Director del presente trabajo, el Prof. Dr. G. Morocho Gayo, de la Universidad de León.

[238] C. Galeno, *De parvae pilae exercitio*, I, 5, pp. 899-910.

[239] *Ibidem*. He aquí una referencia muy clara de Galeno a lo que hoy nosotros conocemos como medicina preventiva o psicosomática.

[240] *Ibidem*. Galeno parte de un dualismo cuerpo-alma en la configuración del ser humano, asignándole al alma todas las potencialidades del hombre; esto justificaría su constante preocupación por adecuar todas las prácticas corporales a los intereses supremos del alma. Así pues, conviene en que, para mejorar el cuerpo, se han de buscar formas de ejercicio físico que a la vez produzcan placer, gozo, deleite en el alma. Intuimos en este planteamiento de Galeno una alusión muy clara a lo que en nuestros días conocemos como actividades físico-recreativas, que conllevan un alto contenido de goce y disfrute corporal y cuyo objetivo fundamental se centra en ser cauce adecuado a las ansias psico-físico-espirituales del ser humano.

[241] Dentro de nuestra sociedad, la práctica deportiva ha adquirido tal dimensión que, desde el ámbito de la sociología, se estudia su incidencia y el nivel de aceptación de cada una de las diferentes modalidades deportivas, por los distintos grupos/clases sociales; llegándose al esta-

tica, basándose para ello en el efecto que este tipo de ejercicio produce en el cuerpo humano, y cuyo punto de partida se encuentra en la clasificación que él mismo realiza del ejercicio físico, para lo que toma como referencia los criterios de fuerza y naturaleza del propio movimiento: en cuanto a su fuerza, el ejercicio se dividirá en *duro* -el realizado con una intensidad de ejecución máxima y submáxima-, y *blando* -el ejecutado con un nivel de intensidad media o baja-[242]; atendiendo a su naturaleza, el ejercicio físico se dividiría en *global o general* -porque en el transcurso de su desarrollo participarían de forma simultánea varias partes (grupos musculares) del cuerpo-, y *analítico* o *localizado* -cuando su aplicación está dirigida a una parte muy determinada (un grupo muscular) del cuerpo humano-. El ejercicio del juego de pelota es, para Galeno, el más completo porque "mueve por igual todos los miembros del cuerpo (ejercicio global) y puede elevarlos a una vehemencia suma (intensidad máxima o submáxima), o hacerlos descender a una gran suavidad (intensidad media o baja)"[243]. En la misma línea el autor afirma que "el juego de pelota es un ejercicio global o general, porque permite mover todos los miembros corporales al mismo tiempo e, incluso, en algunos lances del juego, unas partes más que otras"[244].

Aunque no lo especifica claramente, Galeno deja entrever que el juego de pelota se desarrollaba como una modalidad deportiva colectiva, de cooperación/oposición,

---

blecimiento de un criterio clasificatorio del deporte basado en el coste económico de su práctica: deportes caros, deportes de nivel medio, deportes baratos, deportes nobles o aristocráticos, deportes de clase media, deportes de clase baja, etc. Cfr. R. Callois, *Jeux des adultes. Definitions: Carartères distintifs du jeu*, Paris, 1967. O. Gruppe, *Teoría pedagógica de la educación física*, Madrid, 1976. R. Thomas, *Structure des sports: definitions et clasifications*, Paris, 1981.

[242] La intensidad es un componente cualitativo en la práctica de cualquier actividad física. Se define como la cantidad de fueza o de energía por unidad de área, de volumen, de carga, de tiempo, etc. La intensidad de cada proceso de actividad física ha de dosificarse, teniendo en cuenta el desarrollo físico del sujeto y la capacidad física que de él se desprende.

[243] C. Galeno, *De parvae pilae exercitio*, II, 5, pp. 899-910, de la edición de C.G.Kühn. La intensidad en la realización del esfuerzo físico es, junto con el tiempo de pausa/recuperación, el parámetro más importante a considerar en la realización de cualquier sesión de educación física o de entrenamiento deportivo. La regulación de su aplicación nos definirá la forma de trabajo que queremos realizar y su efecto orgánico-muscular facilitará el desarrollo de las diferentes cualidades físicas: resistencia (aeróbica/anaeróbica), fuerza (potencia), velocidad, etc.

[244] *Ibidem*. Precisamente la globalidad en el esfuerzo es, para Galeno, la mejor cualidad que reúne el juego de pelota. En la actualidad se considera a los diversos juegos de pelota –balonmano, baloncesto, voleibol, fútbol, rugby, pelota a mano, etc.– como "tareas motrices abiertas", cuya práctica exige al participante una continua toma de decisiones, en función de la constante interacción motriz de comunicación -con los compañeros- y de contracomunicación -con los adversarios-, que se desarrolla en el transcurso del juego. Son prácticas que exigen la puesta en marcha de todos los mecanismos perceptivos e intelectivos del ser humano. Cfr. B. Knapp, *La habilidad en el deporte*, Valladolid, 1981; P. Parlebas, *Jeux sportifs et rèseaux de comunication*, Paris, 1971; F. Sánchez Bañuelos, *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*, Madrid, 1984.

y con movimientos técnicos básicos de *desplazamientos* (adelante, atrás, laterales, diagonales), *pases* (con la mano o con el pie), *recepciones* (en todas las direcciones), *botes de pelota* (de distinta forma) y *saltos* (en altura y profundidad), llegándose a situaciones límite en cuanto al nivel de esfuerzo físico y en la dureza del juego[245].

Hace el autor una preciosa y precisa alusión a lo que hoy -en lo que nosotros llamamos "entrenamiento moderno"- suponen dos principios fundamentales de la preparación física para la práctica deportiva: la *supercompensación* y la *alternancia* en el esfuerzo, así lo expresa: "Es necesario, pues, en este juego, que la variedad de posturas tense de forma más vehemente los músculos, unos en unas direcciones, otros en otras, de tal forma que, ejercitándose todos por turno, tengan igual reposo, los que están en actividad igual tiempo que los que descansan y, de esta forma, alternativamente en ejercicio y descanso, ni los perezosos permanezcan absolutamente inmóviles, ni los que únicamente se esfuerzan sean afectados por la fatiga" [246].

Un componente muy importante en la práctica de los juegos de pelota -donde hay que recibir y pasar un móvil- es la vista; y no pasa ello desapercibido para Galeno, que expresa la necesidad de su ejercitación "porque es posible conocer, si estamos precavidos, a dónde se dirige la pelota, de tal manera que si uno no sabe prever diligentemente el golpe, necesariamente falla al intentar tocarla" [247].

El juego de pelota favorece el desarrollo de la inteligencia en el hombre, al ejercer un papel fundamental en el proceso de su adaptación al medio ambiente que le rodea; así lo explica el médico pergameno: "La sola atención resulta tan agotadora que, unida al ejercicio físico y al deseo de alabanza, termina en deleite y procura los mejores beneficios al cuerpo en lo que se refiere a salud y al espíritu en la inteligencia"[248].

---

[245] *Ibidem*, III, 5, pp. 899-910.

[246] *Ibidem*. El respeto a estos dos principios resulta básico para lograr que el efecto del entrenamiento sea positivo. Si la progresión no es la correcta, ni la aplicación de las cargas la adecuada, ni las pausas y descansos son ajustados al nivel de esfuerzo realizado, no puede hablarse de una transferencia eficaz del entrenamiento. R. Burke define el concepto eficacia como "la relación entre el gasto de energía y el ingreso de la misma".

[247] *Ibidem*. En efecto, el mantenimiento de un contacto visual constante con la pelota es un aspecto técnico-estratégico fundamental en el aprendizaje y entrenamiento de aquellos deportes en los que interviene este móvil; y en el caso de deportes de equipo este control ha de extenderse también a las posiciones de los compañeros y de los adversarios -en algunos deportes este concepto se define como campo visual útil del jugador-; porque la recepción, el golpeo, el rechace o la intercepción así lo exigen. Ej: balonmano, baloncesto, tenis, etc.

[248] *Ibidem*. En este principio se fundamentará J. Piaget, diecinueve siglos después, para formular su Teoría de la estructura del pensamiento, recogida y desarrollada en su obra *La formación del símbolo en el niño* (1945). Su planteamiento, en orden a la explicación de los mecanismos que regulan el acto intelectivo, se basa en que todos los actos del pensamiento que orientan nuestra conducta, obedecen a un intento de ADAPTACION del ser humano al medio ambiente que le rodea (conducta adaptada). Esta adaptación se logra mediante la puesta en marcha de dos procesos que forman parte de la estructura del pensamiento humano: LA ASIMILACION Y LA ACOMODACION. Para Piaget, ambos procesos se encuentran presen-

En su intento de destacar los beneficios que produce el juego de pelota, Galeno se refiere a "la obligatoriedad que establecen las leyes imperiales del Estado, de que los generales del ejército deben utilizar esta actividad como un medio básico de su entrenamiento", y justifica este hecho estableciendo una similitud entre las constantes formales y funcionales que se darían en el transcurso de ambas prácticas: formalmente, existiría una equivalencia entre el terreno de juego y el campo de batalla, mientras que en el aspecto funcional, el buen general debe de reunir una serie de condiciones inportantes: ha de ser oportuno al atacar al anemigo, debe de intentar pasar inadvertido a su oponente, necesita aprovechar la oportunidad en la acción para ganar posiciones al contrario -por medio de la fuerza o de un ataque sorpresa-, y tiene que saber defender las posiciones conquistadas; pues bien, la práctica del juego de pelota es un medio de entrenamiento de todas estas constantes formales y funcionales que, con posterioridad, el general se encontrará en el campo de batalla[249]. Completa, el autor, la ilustración de su ejemplo utilizando un símil curioso, ya que para él, la estrategia en el juego y en el combate se resumen en que "el general (jugador de pelota) debe ser guardián y también hábil ladrón" [250]. Esta sería la clave de sus desarrollos -la estrategia- y el fundamento de la transferencia positiva existente entre ambas actividades.

Aprovecha también Galeno este punto para criticar duramente la preparación –entrenamiento– que llevan a cabo los generales, tachándola de perezosa y poco activa, porque el no ejercitarse en la palestra[251] les provoca la obesidad corporal y la falta de virtud espiritual[252], e incluso algunos llegan a engordar tanto que se les hace

---

tes en la base de las diferentes etapas que conforman el desarrollo de la inteligencia humana. Durante las primeras edades, la motricidad en general y el juego motor en particular, van a facilitar en gran medida el funcionamiento de ambos procesos.

[249] *Ibidem.*

[250] *Ibidem.* Cristóbal Méndez, tal y como veremos al estudiar su obra, recoge textualmente este planteamiento de Galeno, y lo hará suyo, recomendando también esta actividad como la más completa, por su efecto positivo en el dominio psico-somático del individuo.

[251] Hacia el año 600 a. C. ya existía en Atenas una escuela de educación física o palestra, que como su propio nombre indica, era el lugar donde se practicaba y ensayaba la lucha, la carrera, el salto y otros ejercicios y deportes, bajo la celosa dirección del maestro o paidotribo. Sería erróneo suponer que la palestra era secundaria, o que respondía a un mero entrenamiento físico. Muy al contrario, para los griegos no había cuerpo y alma como dos cosas contrapuestas, ni siquiera distintas. Todo lo que beneficiaba al cuerpo aprovechaba al alma en la misma medida, y, del mismo modo, lo que pudiera parecernos a nosotros más dirigido al espíritu, actuaba igualmente sobre el cuerpo. Así es como, lo que nosotros denominamos educación física, respondía, entre los griegos, a la vez que a una necesidad formativa, a un imperativo práctico, a un designio defensivo, militar, a un entrenamiento para los generales.

[252] Galeno utiliza en este pasaje conceptos muy divulgados por los filósofos cínicos de su tiempo. Estos predicadores ambulantes utilizaban en sus prédicas la figura del gordo y el flaco como antitipo y arquetipo de la virtud, respectivamente. "El gordo, dice Dión de Prusa, se pasa los días comiendo y las noches roncando…". "…pero Antístenes era tan delgado que su cintura era más estrecha que el talle de una avispa…".

imposible respirar[253]. Concluye el autor este pasaje afirmando que los hombres de tal condición no están capacitados para desarrollar ninguna tarea de Estado, y es sobremanera duro con ellos al expresar que él "confiaría más en los cerdos que en estos individuos" [254].

Pasa inmediatamente, el médico pergameno, a hacernos una aclaración, en el sentido de que el lector de su obra pueda interpretar que en los pasajes anteriores está haciendo un encendido elogio del ejercicio físico ejecutado con una intensidad máxima y llegando a un alto nivel de fatiga corporal -lo que nosotros llamamos entrenamiento puro y duro-; transmitiéndonos que nada más lejos de su intención que esto, puesto que el *arte gimnástico* ha de conservar la moderación y el equilibrio como componentes básicos de la belleza[255]. En consecuencia, dice, "no alabo las carreras -sin duda se está refiriendo a las competitivas- porque disminuyen la buena disposición del cuerpo y porque no predisponen a la ascética del coraje (*áskesim andreías*, lit. "no tienen ningún ejercicio de fortaleza")[256]; e ilustra este planteamiento con la afirmación de que "la victoria no pertenece a quienes huyen velozmente, sino a los que pueden vencer manteniéndose firmes"[257]. Y como ejemplo de ello nos pone a los Lacedemonios que "fueron muy poderosos, no por correr muy velozmente, sino por destruir enemigos, permaneciendo en su puesto"[258]. Por último, Galeno nos invita a investigar (reflexionar) sobre el efecto negativo que las carreras producen en la

---

[253] Existe una relación causa-efecto entre la obesidad y algunos problemas de salud; un ejemplo concreto es el que nos expone Galeno, puesto que la obesidad parece demostrado que es un factor de riesgo importante en las enfermedades cardio-respiratorias y vasculares.

[254] C. Galeno, *De parvae pilae exercitio*, III, 5, pp. 899-910.

[255] Galeno en este pasaje con el vocablo *kalón* define la actividad deportiva como un arte noble en el sentido de que participa de la belleza. El *tò kalón* y el *tò agathón* desde los tiempos de Homero han sido siempre los ideales que han guiado la vida del pueblo griego. La concepción griega de la vida era fundamentalmente deportiva y agonal. También la educación era concebida como un juego y una imitación. Es famoso aquel verso de Homero: "Ser siempre el mejor y estar por encima de los demás" (*Ilíada*, C. 208 y 11, 783). Esta máxima tiene su aplicación dentro de las actividades más diversas de la vida griega. El deporte era una actividad bella y noble en el más amplio sentido de la palabra, ya que la Atenas democrática adoptará como norma de educación de todos los ciudadanos a Homero y los ideales de la educación aristócrata. Homero está en la base de toda la educación helénica. Uno de los mayores dislates de la pedagogía moderna ha sido suprimir en la escuela todo estímulo de superación en aras de un igualitarismo, *aischrón*, que anula todo estímulo y capacidad de superación en la infancia y la adolescencia, dejando inerme a la juventud para enfrentarse a la despiadada competitividad de una sociedad consumista. La educación física debe ayudar a canalizar adecuadamente ese espíritu agonista del ser humano en las primeras edades. Cfr. J.P. Vernant, *El hombre griego*, Madrid, 1991, p. 38.

[256] Los vocablos *ascética* y *fortaleza* tienen en español un marcado carácter religioso. Sin embargo, estas dos palabras constituían los pilares básicos en el ideario del movimiento cínico de los primeros siglos del Imperio.

[257] C. Galeno, *op. cit.*, III, pp. 899-910.

[258] *Ibidem*.

salud del individuo", en tanto que ejercitan desigualmente los miembros del cuerpo"[259]; recurriendo para su explicación a las leyes de la supercompensación y de la alternancia en el esfuerzo, que se deben respetar en la realización de cualquier práctica física, así lo explica: "En efecto, es necesario ejercitarse de modo que se fatiguen unos miembros y otros descansen por completo. Pero no es bueno aquello que no procura ni uno ni otro bien, al contrario ambas cosas alimentaban ocultamente semillas de enfemedades y debilitan el vigor corporal"[260].

Se inicia el capítulo cuarto del tratado con una alabanza del autor al ejercicio físico y, como ejemplo destacado del mismo, al juego de pelota pequeña, "porque procura la salud del cuerpo y el equilibrio de las facultades específicas del alma". La práctica de esta modalidad deportiva facilitaría el desarrollo y mejoramiento de las cualidades físicas básicas del individuo: la resistencia, la fuerza -entendida como potencia-, la velocidad y las distintas formas de coordinación. Es por ello que Galeno destaca la importancia de esta actividad como un medio fundamental de lo que en la actualidad nosotros conocemos como *mantenimiento físico* o *gimnasia de mantenimiento*, ya que con esta forma de ejercicio -el juego de pelota- "no se acrecienta la desmedida obesidad ni disminuye la excesiva flaqueza; al contrario, es un ejercicio suficiente para emprender acciones que requieran fuerza e idóneo para todos aquellos que hacen ejercicios rápidos"[261].

Pero además, Galeno completa su planteamiento anterior, añadiendo el matiz terapéutico y asignándole al juego de pelota un importante papel rehabilitador, aconsejando su práctica como la mejor terapia para los que han padecido alguna enfermedad y se encuentran en período de convalecencia, o para los viejos -gimnasia para la tercera edad-; eso sí, disminuyendo la intensidad del esfuerzo y realizándolo moderadamente, así lo explica el propio autor: "Este ejercicio, por lo tanto, es el más suave de todos y, consecuentemente, utilísimo para proporcionar descanso a los que lo necesitan, muy apropiado para recobrar la energía saludable, y el más idóneo para el anciano y para el adolescente"[262].

Para que el efecto de esta actividad físico-deportiva, utilizada como medio terapéutico, sea óptimo, Galeno nos da unas breves y acertadas recomendaciones biomecánicas a considerar durante su práctica: se debe de manterner una posición equilibrada -o de justo medio, en sus palabras-, que no sea contraria a la simetría corporal,

---

[259] *Ibidem.*

[260] *Ibidem.*

[261] *Ibidem*, IV, 5, pp. 899-910. Se intuye en este párrafo la idea que el autor nos intenta transmitir, acerca de la transferencia positiva que esta práctica tiene en la vida cotidiana del individuo, para sus obligaciones laborales, sin ir más lejos.

[262] *Ibidem.* Podemos observar en este pasaje, la asignación de un matiz recreativo-formativo a la práctica del juego de pelota, que cubrirá distintos objetivos educativos dependiendo de la edad de los participantes: en la adolescencia sería un medio formativo y de desarrollo, durante la juventud cubriría fines formativos y de ocupación del tiempo libre, en la edad adulta iría dirigido al mantenimiento de la eficiencia física y como forma compensatoria del trabajo, y en la vejez tendría por finalidad retardar el deterioro físico y fomentar el contacto social tan necesario para luchar contra el aislamiento propio de esta edad.

realizando desplazamientos cortos en el espacio, con una intensidad de ejecución media-baja, y sin hacer gestos bruscos ni explosivos[263]. Finaliza sus consejos el médico pergameno, como no podría ser de otra forma, aludiendo a la última parte de cualquier sesión de ejercicio físico o de práctica deportiva, lo que en terminología actual conocemos como fase de relajación o de vuelta a la calma: el masaje corporal con aceite y la toma de un baño de agua templada, constituirían el complemento ideal que optimizaría los beneficios corporales que de este tipo de práctica física se derivan[264].

Aunque el autor no alude a la/s forma/s del juego de pelota, podemos deducir que existían diversas modalidades y distintas formas de juego e, inclusive, distintos tamaños del móvil de juego o pelota. Así lo expresa Galeno cuando en un pasaje de su tratado se refiere a que el individuo debe de tener un conocimiento previo de las distintas formas de juego, para poder ejercitarse correctamente en aquella/s que se ajusten mejor a sus caracteristicas psico-somáticas e intereses lúdico-personales.

Pasa a continuación el autor a hacernos una extraordinaria descripción del ejercicio físico como medio importante para compensar los desequilibrios psico-físicos producidos por el trabajo -lo que en nuestros días conocemos como gimnasia compensadora o de pausa- [265], de forma que, en función del tipo de trabajo y de la participación físico-corporal en el mismo, podríamos elaborar una "receta" de ejercitación física adecuada a las necesidades particulares de cada sujeto, analizando qué forma de juego es la más adecuada en función de la participación muscular, con qué intensidad se debe de realizar, durante cuanto tiempo se ha de ejercitar, que tiempo de recuperación se debe establecer, etc.

---

[263] *Ibidem.*

[264] En la literatura médica griega clásica aparecen frecuentes referencias al masaje -fricciones, fricaciones, friegas, ungüentos- y al baño, como reglas higiénicas de obligado cumplimiento al finalizar la sesión de ejercicio físico o de práctica deportiva. Cfr. Tratados Hipocráticos, *Sobre la dieta*, traducción de C. García Gual, J.M. Lucas de Dios, B. Cabellos Alvarez, I. Rodríguez Alfageme, B.C.G, Madrid, 1986,II y III, 66-70-76-85.

[265] La gimnasia de pausa o compensadora pretende impedir que se consoliden los vicios posturales, muy fáciles de adquirir cuando uno está obligado a permanecer en la misma posición durante su jornada laboral. Estos ejercicios proporcionan una actividad a los grupos musculares que han permanecido durante mucho tiempo inertes, y al contrario, descanso a los que se han mantenido en actividad. El empleo de estos ejercicios de relajamiento neuro-muscular permite combatir el exceso de tensión. En función de su aplicación a los diferentes colectivos profesionales, se habla de Gimnasia industrial o de fábrica, Gimnasia de oficina, Gimnasia para las amas de casa, etc. En países de gran tradición industrial, como Japón y Alemania, realizan este tipo de actividad como forma de "reacción contra las deformaciones del oficio", para aumentar el rendimiento del obrero y, a la vez, proporcionarle bienestar en su trabajo. Su aplicación ha demostrado que la producción puede aumentar entre un diez y un quince por ciento. Los ejercicios aconsejados son los de relajación muscular, seguidos de movimientos activos y sencillos, ejecutados durante pausas de diez minutos cada cuatro horas de trabajo.

Galeno nos aproxima a los efectos que la práctica del juego de pelota produce en el cuerpo humano, tomando como referencia los parámetros de acción utilizados, serían los siguientes: si la práctica se realiza con una intensidad media, sin llegar a un alto nivel de fatiga, se ejercita más el espíritu; si el juego se realiza con una intensidad baja, relaja y robustece; si se ejecuta con una intensidad máxima y llegando a cotas altas de fatiga, se desarrollará la resistencia -anaeróbica- y la velocidad, convirtiéndose en el más duro de todos los ejercicios gimnásticos.

Por las referencias que nos facilita el autor, no existía un tiempo limitado de juego, dependiendo de la capacidad física de los jugadores, de su calidad y, eso sí, de las prescripciones que estableciera, para cada sujeto, el profesor de educación física, máximo responsable del buen desarrollo de esta actividad[266].

A la muerte de Galeno, y hasta el final de lo que podemos llamar Antigüedad clásica, no aparece ninguna figura que en el campo de la medicina aporte nada nuevo. El médico de Pérgamo será la última y más clara referencia de lo que los antiguos habían denominado como *tekhne iatriké* o *ars medica*, es decir, el "arte de curar" basado en una "ciencia de la naturaleza".

Siempre como traductores o imitadores de los griegos, un pequeño grupo de *médicos latinos* actúa y escribe, tras la muerte de Galeno, en la parte occidental del Imperio Romano; tal vez el más destacado de ellos sea Celio Aureliano, traductor de Sorano de Éfeso. Pero el verdadero puente entre Galeno y la medicina bizantina, representada por Oribasio, será la corriente médica cristiana, y sobre ella precisamente, se va a asentar la ascensión del galenismo. La relación entre el cristianismo primitivo y la medicina griega se fundamentará en tres posiciones clave: una de repulsa, ya que no se debe de aceptar nada de los paganos, más considerando que en su tratado *De usu partium* Galeno, en nombre de la concepción helénica de la *physis*, combate la idea cristiana de la omnipotencia divina; otra de secuacidad incondicional, y entre la que se encontrarán un grupo de estudiosos que, en la Roma inmediatamente posterior a la muerte de Galeno, sienten veneración por su figura y la de Aristóteles, causa que motivará el rechazo y la condenación de sus compañeros de religión; y por último, estarían aquellos que asumieron el pensamiento griego en general -la medicina galénica y la psicología platónica-, elaborando a partir de ahí una teoría antropológica del pecado y de la penitencia, para trazar las primeras líneas de una teología moral y antropología cristiana -es la línea seguida por Tertuliano, Clemente de Alejandría, Lactancio, Cipriano de Cartago y Gregorio de Niza- [267]. Así es como, desde el punto de vista intelectual, se producirá el paso sin violencia de la *teknhe iatriké* de la Antigüedad helénica al mundo bizantino y a la Europa medieval[268].

---

[266] Galeno, *op. cit.* , IV, 5, pp. 899-910.

[267] P. Laín Entralgo, *Historia de la medicina*, Barcelona, 1989, pp. 141-142.

[268] L. Sánchez Granjel, *La medicina española antigua y medieval*, Salamanca, 1981.

3.2.– Las enseñanzas de la Edad Media.-

Resultado de la división definitiva, en el año 395, del Imperio Romano en dos mitades: una occidental y otra oriental, el Imperio bizantino durará hasta 1453, año en que su capital, Constantinopla, fue conquistada por los turcos. Una nota destacada y que en cierta forma explicará el proceso histórico conocido como "ascensión del galenismo" en la medicina bizantina, es la lengua común, el griego bizantino, por medio de la que les llegará sin dificultad la obra literaria, intelectual y jurídica de la Grecia clásica.

Los historiadores médicos dividen el estudio de la medicina bizantina en dos etapas: la primera, conocida como alejandrina, llegará hasta el año 642, fecha de la conquista de Alejandría por los árabes; y la posterior a ella, que se alargará hasta el fin del Imperio bizantino, es la denominada como constantinopolitana. Algunas características serán comunes para ambos períodos, destacando:

a) La alta estimación que el hombre bizantino siente por su salud, a pesar de su profunda fe en la vida del más allá.

b) La respuesta del mundo bizantino hacia el tratamiento de la enfermedad se orienta en una doble dirección: por un lado, hacia una forma técnica, heredada de la tradición hipocrático-galénica; y de otra parte, hacia una medicina de carácter supersticioso y popular o subtécnica.

c) La incorrecta utilización que los médicos bizantinos hacen de la obra de Galeno, debido fundamentalmente a problemas de tipo político-religioso, ya que la poderosa corriente filosófico-religiosa representada por el cristianismo no podría aceptar los motivos paganos del pensamiento de Galeno, y así es como, primero en Alejandría y más tarde en Constantinopla, la ingente obra del médico de Pérgamo va a quedar convertida en un "galenismo" escolar y práctico, desprovisto de cualquier matiz filosófico y lógico que pudiera suponer un peligro intelectual para los creyentes en un Dios transcendente al mundo[269].

En la etapa alejandrina será precisamente la ciudad de Alejandría el centro médico más importante, distinguiéndose tres períodos durante la misma, dentro del ámbito de la medicina, presididos, respectivamente, por Oribasio (siglo IV), Aecio de Amida y Alejandro de Tralles (siglo VI) y Pablo de Egina (siglo VII). Con Pablo de Egina concluirá la etapa alejandrina de la medicina de Bizancio, siendo el autor de un tratado de siete libros, *Hypómnema*, en el que se recogen con gran claridad y muy buen orden, el saber médico de la Antigüedad, y que fue objeto de numerosas ediciones en el Renacimiento. Su obra facilitará enormemente la trasmisión del pensamiento galénico a la medicina medieval.

---

[269] P. Laín Entralgo, *op. cit.*, pp. 147-148.

En la segunda etapa, entre los años 642 y 1453, Constantinopla pasará a convertirse en el centro médico alrededor del cual girará toda la medicina bizantina. Se va a producir un gran parón creador en el ámbito de la ciencia médica y la referencia más clara seguirá siendo la discreta obra realizada por los médicos alejandrinos de la etapa anterior, desde Oribasio hasta Pablo de Egina; de modo que tan sólo una figura destaca con luz propia durante estos ocho siglos, es la de Juan Actuario, autor de varios tratados, uno de ellos referido al *Método terapéutico*, donde se recogen diversas alusiones al ejercicio físico, tomadas de la obra galénica.

De obligada necesidad es la referencia a la medicina árabe, sin duda una de las claves del discurrir histórico de esta ciencia. Será a través de un rápido proceso intelectual cómo los árabes no tardaron en conocer ampliamente la medicina técnica griega, y entre sus gentes rápidamente surgirán destacados profesionales de la ciencia médica: Rhazes, Avicena, Avenzoar, Averroes, Maimónides, etc.

El estudio y asimilación de las fuentes griegas supuso un claro y bien definido objetivo para los primeros musulmanes, lanzándose con diligencia y entusiasmo a la empresa de traducir a su lengua y hacer suyos los textos helénicos, de manera que a partir del siglo VIII, los manuscritos médicos conservados en la Academia Hippocratica de Gundishapur, comienzan a ser traducidos por un grupo numeroso de traductores árabes encabezados por Hunayn ben Ishak y su hijo Ishak ben Hunayn, que llegan a la traducción completa del *Corpus* galénico. Precisamente Hunayn es considerado como el probable redactor, bajo el seudónimo latinizado de Ioannitius, de un pequeño libro, no más de diez páginas en las ediciones renacentistas, de introducción a la medicina galénica y que lleva por título *Isagoge Ioannitií ó Isagoge in artem parvan Galeni*, que en su traducción latina fue muy leído en las Universidades medievales y varias veces editado en el siglo XVI[270]. De esta forma se producirá la conexión de la cultura árabe con la obra de Platón, Aristóteles, Hipócrates, Dioscórides, Ptolomeo, Galeno, etc., convirtiéndose la "Casa de la Sabiduría" de Bagdad en el centro intelectual de la época.

Durante los siglos X y XI la medicina árabe oriental va a alcanzar su punto más álgido, a la vez que se inicia el ascenso imparable de la occidental. En Oriente brillarán con luz propia Rhazes, Isaak Iudaeus y Avicena, mientras que en al-Andalus destacará la figura de Abulquasim.

El supremo clásico de la medicina árabe y uno de los grandes genios de la historia universal del pensamiento, va a ser sin duda el persa Avicena (980-1037). Su vida fue rica e intensa en emociones, sabiendo conjugar el ser millonario de nacimiento

---

[270] Un extenso estudio acerca de esta importante obra es el de los profesores D. Gracia Guillén, y J.L. Vidal (Madrid, 1974), ampliado con posterioridad por el mismo Gracia Guillén y Álvarez Vizcaíno (Madrid, 1988). La *Isagoge* es, para el profesor Gracia Guillén, "el texto de mayor fortuna histórica a todo lo largo de ese gran período de más de diez siglos, que conocemos con el nombre de galenismo", hasta el punto de que la estructura teórica del denominado galenismo medieval, así como del renacentista, dependen de su propia estructura interna". D. Gracia Guillén, y J.L. Vidal, "La Isagoge Ioannitius: Introducción, edición, traducción y notas", *Asclepio 26-27*, Madrid, 1974, 1974-5, pp. 267-268.

con el ejercicio de la filosofía, la teología, la medicina, la astronomía, la política, la literatura, y su gran afición por la mesa y el harén. Su legado sobrepasa las doscientas obras, de tema diverso, y entre las que destaca el impresionante *Qanum* ó *Canon*, referencia clave de la medicina medieval. Está compuesta esta obra de cinco libros, divididos a su vez en disciplinas, tratados, secciones y capítulos. Apoyándose en Galeno, Avicena recogerá en ella todo el saber médico de su tiempo, desde el concepto de medicina hasta la toxicología y la higiene, pasando por la dietética. El *Canon* será un texto de obligada consulta en las Universidades europeas hasta la primera mitad del siglo XVI.

Durante los siglos XII y XIII, van a ser médicos de al-Andalus quienes se lleven la palma. En la medicina sevillana del siglo XII destaca sobremanera el médico Avenzoar (1092-1161), el más célebre de la dinastía sevillana de los Banu Zuhr, amigo personal de Averroes, su fama como práctico fue tal que él mismo, al final de su *Colliget*, remite a la obra de Avenzoar para el estudio de todo lo referido a la terapéutica. En su obra *Memorandum*, dedicada al estudio de los medicamentos purgantes, hace una alusión directa al ejercicio físico y al baño como medios importantes que facilitan la actuación de la purga administrada al enfermo.

Averroes (1126-1198), nacido en Córdoba, dentro del seno de una familia de notables juristas islámicos de gran prestigio e influencia en al-Andalus, es, junto con Maimónides, el más universal de los pensadores nacidos en la península Ibérica, y el más importante de los filósofos árabes. En su obra encontramos tratados de contenido filosófico -epistemología, lógica, filosofía natural, ética y política- otros pertenecientes a la ciencia -anatomía, física, meteorología, psicología-, algunos relativos al derecho islámico y también a la medicina. Encaja en el modelo más universal del saber medieval y su contribución al desarrollo del pensamiento del Medioevo y del Renacimiento será extraordinaria. Leyó profundamente a Aristóteles, interpretando y dando forma a sus importantes doctrinas y observaciones científicas, epistemológicas y psicológicas. Extraordinario y agudo observador de los fenómenos naturales y de la realidad social que analiza en su *Exposición de la República de Platón* [271].

La gran obra médica de Averroes, el *Colliget* o *Libro de las generalidades de la medicina*, traducido al latín con aquél nombre en el siglo XIII por Bonacossa (1255) y editado en Venecia en 1482, recoge siete apartados, uno de los cuales, el sexto, está íntegramente dedicado al estudio de la higiene, que trata del mantenimiento de

---

[271] Para un profundo conocimiento de la vida, obra, pensamiento e influencia de Averroes, Cfr. A. Arjona Castro, *Introducción a la medicina arábigo-andaluza (siglos VII-XV)*, Tipografía Católica, Córdoba, 1989. Averroes, *Exposición de la "República" de Platón*, traducción y estudio preliminar de M. Cruz Hernández, Madrid, 1990. M. Cruz Hernández, *Averroes: Vida, obra, pensamiento e influencia*, Córdoba, 1986. C. Peña et al., "Corpus Medicorum arabicorum", *Awraq*, Madrid, 1981, 4, 79. E. Torre, *Averroes y la Ciencia Médica: la doctrina anatomofuncional del Colliget*, Madrid, 1974. M.C. Vázquez de Benito, *La medicina de Averroes: comentarios a Galeno*, Salamanca, 1987.

las condiciones necesarias para la salud[272]. Y aquí se recogen diversas alusiones al ejercicio físico como un elemento básico de prevención en la conservación de un nivel óptimo de bienestar corporal.

El Colliget, en opinión de los estudiosos de la historia médica, puede ser considerado como un tratado sistemático, como el *Canon* de Avicena, pero más abierto que éste y enriquecido por un intento constante de hacer concordar entre sí el pensamiento filosófico de Aristóteles y el pensamiento médico de Galeno.

Desde el ámbito concreto de la motricidad, merece especial atención la explicación dada por el Sabio árabe a la actividad sensoriomotriz, que para él reside en la imaginativa o en la estimativa a instancia de la potencia apetitiva: "la representación del objeto de acción imaginado o estimado se confirma por el juicio de la razón". Los movimientos resultantes pueden ser voluntarios o involuntarios. Los movimientos voluntarios, a su vez, serán generales o particulares: "es general el movimiento de traslación que afecta a todo el cuerpo, y son particulares los movimientos de la piel de la frente, de los ojos, de las mejillas, de los dedos de los pies, etc." -lo que nosotros hoy conocemos como localizados-.

Para Averroes, que niega el efecto motor de la inervación, conocido y expuesto por otros médicos árabes, la causa eficiente y final de la motricidad reside en los músculos[273]. Así pues, la explicación que Averroes da a la acción motriz -acto motor- se basa en que "los órganos que no tienen hueso y son pequeños, se mueven directamente por los músculos sin la participación de ningún tipo de intermediario; en los casos restantes, el movimiento se realiza por medio de los tendones que nacen de los extremos del músculo, de modo que al contraerse éste, tira del tendón que, al estar unido a la extremidad del hueso, le comunica el movimiento. Si el órgano posee dos movimientos opuestos debe de tener dos huesos o dos músculos contrarios, de manera que cuando opera uno de ellos al mismo tiempo queda inmovilizada la acción contraria del otro, pues si actuasen los dos de manera simultánea, el órgano no se alteraría y poseería una sola actitud" [274]. Este planteamiento final tiene hoy una explicación muy fácil en lo que se conoce dentro de la Cinemática como acción muscular agonista-antagonista. Para el conjunto de sus operaciones motoras el cuerpo

---

[272] Los conceptos fundamentales sobre dietética árabe se basan en el concepto de salud como equilibrio de las potencias en mezcla y armonía correctas. En la dietética árabe sigue rigiendo el esquema canónico del *Corpus Hippocraticum*, de las sex res non naturales: luz y aire, alimentos y bebidas, trabajo y reposo, sueño y vigilia, excreciones y secreciones (entre las que se incluye la eyaculación por el acto sexual), y los afectos del alma. La regulación de la dietética es utilizada para la preservación de la salud por grandes figuras médicas de al-Andalus, el médico judeo-árabe Maimónides basará en ella su obra *Recomendación de la salud*, obra traducida al latín por la escuela de Salerno con el título *Regimen sanitatis* y que tuvo una gran difusión en Occidente. El médico granadino Ibu al-Jatib también alude ampliamente a la regulación dietética (tadbir) en su *Tratado de higiene*, siguiendo los mismos conceptos de los sex res non naturales.

[273] Averroes, *Colliget*, Granada, 1939, II, 18, fol. 35.

[274] *Ibidem*, fol. 35-36.

dispondría, según Averroes, de 519 músculos. La *dynamis* material del movimiento es "el calor natural que procede de la energía formal anímica, y se convierte en acción concreta por el músculo o músculos correspondientes, y aunque la facultad voluntaria común reside en el músculo cardíaco, no es del todo imposible que puedan existir movimientos involuntarios que no necesiten de los músculos"[275].

En el apartado dedicado a la higiene, y en todo lo relativo a la dietética, Averroes parte de la teoría clásica de las predisposiciones, que serían tantas como individuos existen; así se explicaría el caso concreto de que tomando como referencia a "dos individuos de constitución semejante, que vivan en el mismo lugar, trabajen, descansen, se alimenten, realicen el mismo tipo de ejercicio y se cuiden de manera parecida, el uno pueda estar sano y el otro enfermo"[276]. Esto, sin embargo, no significa para el médico árabe que las prácticas profilácticas y terapéuticas sean inútiles, sino más bien todo lo contrario, es necesario llevar una vida sana, una alimentación atemperada y hacer ejercicio físico, como fórmula preventiva de la enfermedad.

Es por ello que la preservación de la salud dependerá de dos factores principalmente: el cuidado de la buena digestión y el cuidado de la evacuación de sus excedentes. Y será en el segundo factor de los expuestos donde la práctica regular de ejercicio físico jugará un papel fundamental, planteando Averroes que "la evacuación se efectuará de dos maneras: primero mediante el ejercicio y sus derivados, como los baños y el masaje; y en segundo lugar, mediante la ingestión de medicamentos laxantes, que producen la evacuación por medio de la orina y las heces, y de fármacos que facilitan la salida de los humores y en general de los que abren las obstrucciones y purifican los conductos"[277]. Los ejercicios físicos han de realizarse después de la digestión, y su ritmo no debe ser demasiado vivo, así "el momento adecuado para realizar el ejercicio físico es una vez que haya terminado la tercera digestión y antes de volver a ingerir alimentos. El límite (de estos ejercicios) deberá estar entre la marcha rápida y la cabalgada, de acuerdo con la medida adecuada exigida por el cuerpo y el esfuerzo de la respiración"[278]. El baño de vapor es el comple-

---

[275] *Ibidem*, fol. 37.

[276] *Ibidem*, VI, fol. 169

[277] *Ibidem*.

[278] *Ibidem*. Existen dos digestiones fundamentales, una estomacal o de primera selección y preparación del alimento ingerido que se lleva a cabo en el estómago y en la que se forma el quimo; y otra hepática, desarrollada en el hígado y donde se digiere el quilo y se autorregula su distribución a la red capilar. A estas dos digestiones se añadirá, según Averroes, una tercera digestión cuya misión estaría relacionada con la asimilación de la materia nutriente por parte de los órganos concretos del cuerpo humano, para dar origen a los tejidos. En las dos primeras digestiones surgen los humores residuales: la bilis amarilla (cólera) y la bilis negra (melancolía); en la tercera aparecerá como residuo la grasa, que en pequeña cantidad es señal de salud, y calienta y rellena los órganos, pero que en exceso hace que se degeneren y mueran. Los residuos de la primera digestión (gastro-intestinal) son sólidos (heces); los de la segunda (hepática), además de los humores, son líquidos (orina), que es recogida de la sangre por los riñones, retenida en la vejiga y finalmente expulsada al exterior. Al final de todo este proceso, sería el momento más adecuado para ejercitarse físicamente.

mento ideal del ejercicio físico y entre el pueblo árabe siempre fue considerado como una terapia ideal dentro de sus planteamientos higiénicos. Averroes alude a él en los siguientes términos: "En cuanto al baño, debe de tomarse después de haber efectuado la sesión de ejercicios y antes de ingerir alimentos, y debe ser adecuado, tanto en cantidad (tiempo) como en calidad (temperatura)" [279].

Otra figura destacada que brillará con luz propia en la medicina de al-Andalus será Maimónides. Nació en Córdoba en el año 1135, hijo de un reputado teólogo miembro del tribunal rabínico de la comunidad israelita de Córdoba. Su vida va a estar llena de persecuciones y huidas, dada su condición de judío, hasta que por fin se establece en El Cairo, lugar donde muere en diciembre de 1204.

La medicina preventiva constituirá la base de la literatura médica que nos legó Maimónides, tanto en sus tratados puramente científicos como en los médico-filosóficos y religiosos. Sus recomendaciones se van a centrar en tres aspectos principales:

a) El logro de una variedad dietética, adecuada tanto en cantidad como en calidad.

b) Llegar al pleno desarrollo de las capacidades físicas por medio de la ejercitación corporal.

c) Conseguir el máximo nivel higiénico y de saneamiento del medio ambiente[280].

Él será uno de los primeros profesionales de la medicina medieval que, recogiendo los planteamientos clásicos de la Escuela de Cos, resalte la influencia de las fuerzas psíquicas sobre la salud, atribuyendo una importancia clave al estado anímico del enfermo y a su repercusión sobre la propia enfermedad -todo lo que hoy encuadramos en la llamada medicina psicosomática-.

Entre sus obras médicas escritas destacan sus *Comentarios sobre los Aforismos de Hipócrates*, *El Libro de los Aforismos médicos*, que en realidad viene a ser la recopilación extractada de las más famosas obras de Galeno a las que él añade fecundas y puntuales observaciones y, sobre todo, su escrito titulado *Sobre el régimen de la salud*, traducida al latín por la Escuela de Salerno como *Regimen Sanitatis* y dedicado a la ordenación del buen vivir del hijo del Sultán Saladino, su gran benefactor.

La medicina de la Europa medieval, como ya hemos visto en el caso de la bizantina y la islámica, se verá condicionada por los tres factores que definen todo el saber de esta época: la helenidad, el monoteísmo y la sociedad señorial. Esto supondrá un obstáculo definitivo para que la práctica médica de la Europa medieval no llegue a la categoría de "técnica", puesto que distará mucho de permitir un conocimiento racio-

---

[279] *Ibidem.*

[280] Un amplio estudio de la obra médica de Maimónides aparece en M. Meyerhof, "La obra médica de Maimónides", *Boletín de la Real Academia de Medicina de Córdoba*, Córdoba, 1935, 46, pp. 101-189. En la actualidad los tratados médicos de Maimónides están siendo traducidos y editados por la Universidad Americana de New Haven (Connetticut).

nal de la enfermedad y su tratamiento, como antaño lo había sido la hipocrático-galénica y como, a partir del siglo VIII, empieza a serlo la árabe. Laín Entralgo identifica la medicina de la Alta Edad Media como "cuasitécnica" porque "no es meramente empírica o empírico-mágica, pretécnica, puesto que algunos restos de la ciencia helénica y helenística perduran en Italia, las Galias e Hispania tras la destrucción del Imperio Romano"[281]; otros historiadores médicos coincidirán en aplicarle el calificativo de "medicina monástica" a la desarrollada entre los siglos V a XI, momento en el que, a través de la Escuela de Salerno, comenzaría a penetrar en Occidente el saber médico grecoárabe.

A partir de la primera mitad del siglo VI, se va a imponer la figura del *sacerdote médico* sobre la tradicional del médico seglar. Los nacientes monasterios benedictinos primero, y las Escuelas catedralicias más tarde, serán los lugares donde se conserve y cultive el saber médico durante la Alta Edad Media; en ellos se comienza a recibir y atender enfermos, a la vez que los monjes de Occidente leen a Dioscórides, Hipócrates, Galeno, Celio Aureliano, etc. El mismo San Isidoro, con la parte médica de sus *Etimologías* y con su pequeño tratado *De naturis rerum*, ejerció una poderosa influencia sobre los clérigos europeos consagrados a la actividad terapéutica.

Esta situación se va a mantener hasta los comienzos del siglo XI, momento éste en el que se inicia el proceso de la definitiva tecnificación de la medicina medieval, su verdadera conversión en *ars medica* -auténtica técnica médica de lo que hasta entonces sólo había sido el cuasitécnico "oficio de curar"[282]. Para los estudiosos de la historia médica cuatro motivos van a facilitar ese proceso:

a) El alto nivel de exigencia que los médicos de esta época se autoimponen, siendo ejemplos claros de ello, primero la Escuela de Salerno -villa situada al sur de Nápoles, donde se funda esta institución médica laica, docente y asistencial a la vez, y semejante a las escuelas de la Antigüedad clásica-, y posteriormente la Escuela capitular de Chartres, Academia Carnotensis, centro intelectual europeo más importante entre los siglos XI y XII.

b) La arabización del saber médico, que lleva a los profesionales médicos de Europa a conocer la ciencia árabe y, a través de ella, gran parte de la griega; precisamente por esta época o quizá un poco más tarde, penetraba la *Isagoge* de Ioannitius en el sur de Italia; sin olvidarnos, por supuesto, de la ingente labor traductora de manuscritos árabes que se llevó a cabo en la llamada "Escuela de Traductores de Toledo", donde bajo la dirección de Gerardo de Cremona (1114-1187) y Miguel Escoto (1210-1291), se tradujeron los Escritos de Hipócrates y Galeno, el *Canon* de Avicena, la *Cirugía* de Abulquasim, etc. Así es como, después de los siglos, la Europa medieval se helenizó de nuevo a través de los árabes.

---

[281] P. Laín Entralgo, *op. cit.* , pp. 181.

[282] *Ibidem*, p. 192.

c) La secularización que poco a poco se va produciendo en la institución médica a partir de mediados del siglo XII, facilitará el decisivo avance en la ciencia y la práctica de la medicina; debido ello, principalmente, a la ruptura no violenta con el pasado inmediato, que provocará un proceso histórico-social de desaparición del feudalismo altomedieval en beneficio de una incipiente clase nueva, la burguesía, vigorosa y activa en los núcleos urbanos, donde más se desarrolla la industria artesanal; y que unido a una creciente lejanía intelectual de Dios y a la secularización del mundo, van a suponer los pilares de la nueva situación reflejada en la praxis del médico.

d) *La racionalización* del saber y de la vida misma de los europeos que va a facilitar la penetración de la idea de "propiedad natural" en la intimidad de las mentes; suponiendo, además, el paso crítico del siglo XII al XIII, la aparición de nuevas instituciones y métodos que aumentarán el cultivo y la transmisión del saber. En relación con el saber médico surgirán, a modo de imitación del centro salernitano, las nuevas Escuelas de Bolonia, Paris y Montpellier; convirtiéndose, esta última, durante el siglo XIII, en el Centro más importante del saber médico, prestigio que conservará hasta bien entrado el siglo XX. Con gérmenes originarios distintos, impulsados unas veces por la Iglesia, otras por la realeza, e incluso en algún caso, por ciertos municipios, van naciendo a lo largo de los siglos XIII y XIV, las Universidades europeas: Bolonia, Paris, Oxford, Salamanca, Tolosa, etc., adoptando la mayoría el modelo canónico que perdurará hasta bien entrado el siglo XIX, con las cuatro Facultades de Teología, Derecho, Medicina y Artes -representación de los cuatro pilares que sustentan el todo orgánico de la Universidad: Dios, Estado, Salud y los conocimientos básicos para acercarse a la ciencia y la praxis de los tres primeros temas-, de las cuales la primera supondrá la dignidad suprema y la última preparará intelectualmente para el estudio de las restantes.

Los centros rectores de la medicina bajomedieval en los que se van a encontrar los más importantes rasgos y las más ilustres figuras de la ciencia médica, serán Montpellier, varias ciudades del norte de Italia -Bolonia, Florencia, Padua- y Paris.

Uno de los apartados importantes al que los sabios médicos de estos Centros dedican sus trabajos y estudios, siguiendo la tradición médica clásica, es el de la higiene, la dietética, en definitiva, el cuidado de la salud. El origen se encuentra en la traducción latina de una carta seudoaristotélica a Alejandro Magno, que Avendaut de Toledo dedicó a la infanta Teresa, hija de Alfonso VI, completado a continuación por el *Regimen sanitatis* dedicado al rey de Aragón por Arnau de Vilanova. Así es como el género de los *regimina* para príncipes y grandes señores se convertirán en una forma destacada de la literatura médica a partir del siglo XIII y alcanzarán su punto álgido durante el siglo XVI con los *regímenes de salud*, y en los siglos XVII y XVIII con los *Tratados de educación de príncipes*. Otras veces, el tema de los *regi-*

mina no se dedica a la higiene de una persona determinada, sino a la de una actividad, un estado vital, una profesión, o a la prevención de alguna enfermedad especialmente mortífera, como la peste -los "tratados de la peste o la lepra"-.

El máximo exponente de la literatura higiénico-dietética y de salud durante esta época bajomedieval va a ser la obra del médico español Arnau de Vilanova. En su biografía existen claras discrepancias en cuanto a su origen, defendiendo unos la tesis catalana y otros la provenzal; sin embargo, existen testimonios inequívocos y documentos coetáneos -procedentes de los reyes Jaime II y Federico III, del papa Bonifacio VIII y de él mismo- que confirman su ascendencia catalana, avalada también por el *Arnaldus cathalanus,* apelativo que aparece en el encabezamiento de algunas de sus obras, y por el hecho de que sus escritos conservados estén en lengua catalana. La fecha de su nacimiento se fija entre el 1238-1240 en Valencia, concretamente en la Vilanova, probablemente ubicada en lo que hoy es el barrio valenciano del Grau; hijo de colonos allí instalados a raíz de la reconquista de la ciudad por el rey Jaime I, su familia era de orígen modesto y sin alcurnia, de lo que el propio Arnau solía vanagloriarse. Estudió humanidades en la Escuela de los Frailes Predicadores -él mismo nos cuenta que el célebre Fray Ramón Martí le dió clases de hebreo-, viéndose empañada su formación religiosa inicial por sus polémicas teológicas. Llegó a dominar, además del hebreo, el latín y el árabe, cuestión lógica si consideramos la proximidad a la cultura musulmana que conservaba la ciudad, e incluso parece ser que llegó a convertirse en un experto traductor del árabe, lo que le permitiría el acceso directo a los textos médicos más importantes de la época. Posteriormente se traslada a Montpellier -por aquella época señorío del rey de Aragón- para cursar estudios de medicina en su famosa Escuela, y en 1260 obtiene el título de Maestro en Medicina, contrayendo en esta ciudad matrimonio con Inés Blasi, hija de una conocida familia de comerciantes montepesulanos.

Hay referencias que apuntan la posibilidad de que Arnau completase su formación médica en la Universidad de Nápoles, junto al famoso maestro Giovanni de Casamicciola. Sin embargo, lo que sí está confirmada es su vuelta a Valencia, donde ejerce su profesión médica y donde nace en 1276 su hija única, María, a la que hace donación de sus bienes en marzo de 1281.

Su prestigio profesional como médico llega a tan alta consideración que en 1281, el propio rey de Aragón y Valencia, y Conde de Barcelona, Pedro III, solicita sus servicios como médico de cámara, asignándole un sueldo anual de dos mil escudos. La estancia en la Corte fue para Arnau una etapa de estudio y meditación, en la que traducirá al latín el *Liber de viribus cordis*, de Avicena, y el opúsculo de Galeno titulado *Liber de rigore et iectigatione et tremora et spasmo*; estas no fueron, según sus propias referencias, las únicas obras traducidas por Arnau, ya que se perdieron algunos de sus trabajos como el *De interioribus secundum nostram traslaciones*, que cita en su *Speculum medicinae*.

A la muerte de Pedro III, Arnau se traslada de nuevo a Valencia, donde disfruta de las rentas que el rey Alfonso III le permutó por su castillo de Ollers, que había recibido en donación de su protector, Pedro III. En su ciudad natal compra tierras,

edifica su propia casa y hace algunas donaciones al convento dominico de Santa María Magdalena, donde profesa su hija María.

Será hacia 1291 cuando Arnau inicia su magisterio en la Escuela de Medicina de Montpellier. El ambiente universitario despertará en él una gran preocupación religiosa y científica, lo que le llevará a escribir sus más notables tratados de Medicina, tanto teóricos como prácticos -aspecto éste que él consideraba fundamental en Medicina: la práctica, el ejercicio de la profesión, es la clave para entender esta ciencia-. Destaca como comentarista de Galeno e Hipócrates, reflejando sus observaciones en escritos escolares que alcanzaron una gran difusión, a la vez que sus tratados de teoría médica y de farmacología científica, de base galénica, caracterizaron a la Medicina escolástica, de la que el Maestro Arnau es su más significativo respresentante; hasta el punto de que el papa Clemente V, en 1309, consultará con él antes de promulgar las Bulas que ordenaban el régimen de gobierno y los planes de estudio de la Escuela de Medicina de Montpellier, donde el Maestro catalán regentará una cátedra durante largo tiempo, transmitiendo a sus alumnos la doctrina y la práctica del arte de conservar y recuperar la salud.

En Montpellier escribirá Arnau su gran obra científica y canalizará sus inquietudes religiosas, favorecido por el ambiente de la Escuela, donde las especulaciones escatológicas y los movimientos espiritualistas reformistas gozarán de gran predicamento. En sus primeros escritos se referirá al Apocalipsis, siguiendo los planteamientos de Joaquim de Fiore, a la vez que perfila su obra fundamental en esta línea: el *Tratado sobre el tiempo de la venida del Anticristo y el fin del mundo*. En 1299 viajará a la corte del rey Felipe IV "el Hermoso", como emisario de su amigo el rey Jaime II de Aragón, aprovechando tan propicia ocasión para dar a conocer sus ideas acerca de la proximidad del fin del mundo. Esto provocará un terrible sobresalto entre los Maestros de la Sorbona, que ordenan su arresto aunque inmediatamente será liberado; pero la afrenta sufrida y la condena de sus doctrinas, espolearán su ánimo y le predispondrán para la obstinada defensa de éstas, que entiende como de inspiración divina, hasta el punto de que se pondrá a trabajar intensamente para redactar unas *Respuestas a las objeciones de los teólogos parisienses*, recurriendo incluso a su amigo el papa Bonifacio VIII, en mayo de 1301, que le aconsejará que se ocupe de la Medicina y se olvide de la Teología. Pero Arnau, desoyendo sus consejos, seguirá su misión profética, oponiendo frontalmente sus teorías a las de los sectores más reaccionarios de la Iglesia, hasta el extremo de mantener una dura disputa con los dominicos catalanes que reprobarán las doctrinas arnaldinas y le obligarán a defenderse públicamente en Lérida ante una asamblea eclesiástica presidida por el arzobispo de Tarragona, y en Barcelona, ante la Corte en pleno.

En su tiempo, sólo puede entenderse la tolerancia hacia la actitud tan arrogante de Arnau en materia religiosa bajo la perspectiva de su alta consideración como profesional médico. Hay un hecho significativo que así lo corrobora; cuando Arnau, en 1301, se presenta ante el papa Bonifacio VIII para apelar su sentencia condenatoria de Paris, éste padecía una dolencia renal que el médico catalán curó a base de remedios físicos y medicamentosos, y con la aplicación de un sello de oro forjado en especiales circunstancias, de modo que recibiera en sí la eficacia de las fuerzas astra-

les[283]. Esto explicaría el agradecimiento y afecto del papa Bonifacio hacia el Maestro Arnau. Trató también a Benedicto XI y a Clemente V, de los que recibió mercedes y concesiones muy estimables. Prestó, así mismo, servicios médicos a dos reyes de Nápoles, Carlos y Roberto, y a otros muchos cardenales y nobles; lo que demuestra que su categoría profesional en la praxis médica estaba a la altura de su prestigio como profesor universitario y escritor científico[284].

El tramo final de su vida va a estar salpicado de problemas y continuas comparecencias ante diversas instancias para explicar sus teorías teológicas, incluído un grave problema con su amigo el rey Jaime II de Aragón al que, según el cardenal franciscano Mincio de Murravalle, el médico catalán había difamado, presentándole ante el papa y el Sagrado Colegio como crédulo en sueños y vacilante en la fe; recibido el texto auténtico de la declaración de Arnau, Jaime II se justifica ante el papa y ante su hermano Federico, negando todas las imputaciones hechas por "el Maestro Arnau, mentiroso probado".

El prestigioso médico catalán pasará los últimos días de su vida al servicio del rey Roberto de Sicilia, en su corte de Nápoles. Parece ser que Arnau murió el día 6 de septiembre de 1311 en un naufragio frente a las costas de Génova, precisamente cuando se desplazaba a Aviñon para atender al papa. Su cuerpo fue inhumado en Génova, siendo nombrado en 1316 heterodoxo oficial por Sentencia del Tribunal Inquisidor de Tarragona.

Las referencias del Maestro Arnau al ejercicio físico serán frecuentes en su *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, "una de las obras auténticas más amplia y doctrinal del médico catalán", para M. Batllori, "un texto que se presenta como una introducción a la Medicina, una exposición sistemática de lo esencial de la ciencia médica, siguiendo el esquema metodológico de la *Isagoge* de Ioannitius"[285]. Esta obra está destinada al uso privado del rey Jaime II de Aragón y, por tanto, especialmente adaptada a su complexión corporal y a sus condiciones de vida, recogiéndose en ella las normas higiénicas adecuadas para la salud corporal del monarca: reglas sobre el lugar más apropiado para establecer la corte, sobre el régimen del ejercicio físico, del baño, de la comida, del sueño, y de las emociones, sobre las cualidades salutíferas de los principales alimentos y bebidas; es decir, sobre la ordenación de las

---

[283] Este pasaje de la vida de Arnau lo conoció, sin duda, Cristóbal Méndez, puesto que aparece citado el Maestro catalán en el Proceso del Santo Oficio contra él, por haber mandado hacer "unos sigilos de oro en los cuales ponía ciertos signos e figuras, e a lo que este testigo –el propio denunciante del Dr. Méndez ante el Tribunal, el Bachiller Blas de Bustamante– cree era el signo de libra, e otras figuras ...", *Proceso del Santo Oficio contra el doctor Méndez*, Archivo General de la Nación, Grupo documental Inquisición, México D. F., Noviembre, 1538, vol. 40, exp. 3, fol. 15-19.

[284] M. Cordero del Campillo, *Arnau de Vilanova (1238-40?-1311) y la parasitología*, León, 1994, pp. 25-27.

[285] M. Batllori , *Noticia preliminar, Obres Catalanes de Arnau de Vilanova*, Barcelona, 1947, II.

principales "cosas no naturales", designadas por Arnau como "cosas que necesariamente afectan al cuerpo".

El *Regimen* es solicitado por el propio rey al Maestro Arnau, y su fecha de composición se sitúa en el verano de 1308, después de que el monarca insistiera ante el médico reiteradamente: "que me hagáis llegar ese libro para que, con él, pueda cuidar mejor mi salud"[286]. El autor retiene el original de su trabajo, que aparecerá inventariado entre sus libros en Valencia (1311), a raíz de su muerte.

El contenido del *Regimen* enseguida empezará a interesar, y lo que en principio fuera de uso particular del rey, pronto comenzará a divulgarse, empezando por la propia reina Doña Blanca, que encargará a su médico particular, Berenguer Sarriera, la traducción del texto latino al catalán "para poder obtener provecho aquellos que no entienden el latín"[287].

La difusión manuscrita del texto latino del *Regimen* fue muy abundante y solo basta con repasar los catálogos de fondos manuscritos de las principales bibliotecas, para poder apreciar la existencia de gran cantidad de ejemplares de esta obra, llegándose a contabilizar no menos de sesenta manuscritos entre los siglos XIV y XV[288]. Esta abundante transmisión manuscrita, plantea una gran dificultad a la hora de su catalogación y descripción, a pesar de que algunas de sus características originales ofrecen una considerable fijeza a la hora de su reconocimiento: el manuscrito comienza con las palabras *Prima pars vel consideratio sanitatis conservande pertinet aeris electionis...*, y en el colofón se expresa la nacionalidad del autor, *...compositum a magistro Arnaldo de villa noua Cathalano.*

Al final de su *Speculum medicinae*, Arnau de Vilanova se refiere a su "Régimen de salud" (Opera, fol. 36 ra.), que tal vez no sea el dirigido al rey de Aragón, sino otro trabajo de más empaque científico y con una orientación más amplia; de ese estilo es uno de los tratados que, en todas las ediciones de *Opera Arnaldi*, precede al del rey de Aragón.

Este posible *Regimen* arnaldino, recoge una doble vertiente en su desarrollo: por un lado, nos muestra el conocimiento de las diversidades de los seres humanos; y por el otro, el de las "cosas no naturales" que estos seres necesitan. En la primera parte se define el término salud, se explica el modo de mantenerla según las diferentes complexiones corporales, los sexos y las edades; y en la segunda, se detalla el buen uso de todo aquello que puede mantener la salud o causar daño al organismo, continuando con unas normas higiénicas para los viajeros, los enfermos convalecientes, etc., así como para preservarse de la peste y de los venenos, concluyendo con indicaciones para la sangría y para algunas medicaciones habituales.

---

[286] *Ibidem*, II, p. 67.

[287] M. Batllori , *op. cit.* , p. 100.

[288] Arnau de Vilanova, *El maravilloso regimiento y orden de vivir*, Introducción y estudio por el profesor J.A. Paniagua Arellano. Una versión castellana del "Regimen sanitatis ad regem Aragonum", Facultad de Medicina, Departamento de Historia de la Medicina, Zaragoza, 1980.

Tal vez sea éste el mejor tratado de la literatura higiénico-dietética medieval. Pero cabe una duda: ¿es en realidad esta obra original del Maestro Arnau ? La cuestión no parece clara,y existen algunos detalles que apuntan hacia el médico milanés Maino dei Mainieri, maestro regente en la Facultad de Medicina de París, como autor del mismo, a pesar de existir un claro paralelismo entre el contenido del *Regimen sanitatis ad regem Aragonum* y el de los capítulos centrales de *Regimen sanitatis magnini mediolanensis* [289].

Si en las ediciones renacentistas de *Opera Arnaldi*, el *Regimiento de salud dedicado al rey de Aragón* va siempre a continuación del extenso tratado higiénico al que antes nos hemos referido, precede a su vez a otro libro de este género titulado *Liber de conservanda iuventute et retardanda senectute* (fols. 86 rb-90 va), dedicado a otro personaje regio, el rey de Nápoles, Roberto II de Anjou -a cuyo servicio pasó el Maestro Arnau los últimos años de su vida profesional-, y en cuya dedicatoria, el autor, recuerda al rey la responsabilidad que tiene de mantener su salud y de procurar que se prolongue su vida, pues de ello depende el bien de su pueblo. Consta de tres capítulos, en los que se exponen las causas del envejecimiento -pérdida del calor natural y corrupción de los humores-, y el modo de evitar esta decadencia corporal y contrarrestar sus manifestaciones más notorias, con remedios muy diversos, con un régimen de vida que evite cualquier exceso y con la práctica de un ejercicio físico moderado y continuado -basado en la utilización de las diferentes formas de paseo-. Diversos estudiosos han comparado el contenido de este libro con el de temática semejante, titulado *De retardatione accidentium senectutis*, atribuido a Roger Bacon, y coinciden en su gran parecido, pero como quiera que la obra del franciscano inglés es del siglo XIII y de fecha anterior al de aquél, algunos opinan que su autor conoció y copió algunos párrafos del inglés, e inclusive E. Withington llega a acusar de plagio al maestro Arnau, eso sí, precipitándose en su observación, puesto que de ningún modo está demostrado que esta obra sea de Arnau de Vilanova, sino que tal vez, como ocurrió en tantas otras ocasiones, se le atribuya indebidamente al prestigio de su nombre[290].

Es evidente que en el *Regimen sanitatis*, como en el resto de sus obra médicas, Arnau de Vilanova es un fiel galenista, siendo su referencia más clara el *De sanitate tuenda* del médico pergameno que, sin duda, conoció y utilizó[291]. No obstante, la de Arnau es una producción distinta a la del gran griego, puesto que no se sujeta a una progresión rigurosamente prefijada, sino que recorre las diversas edades de la vida,

---

[289] J.A. Paniagua Arellano, *op. cit.*, pp. 31-61. En este trabajo del profesor Paniagua aparece un extenso y documentado estudio acerca del Regimen al rey de Aragon y de otros presuntos "Regimina" arnaldinos.

[290] *Ibidem*, *op. cit.* p. 52.

[291] Esta obra galénica aparecerá citada en diferentes tratados de Arnau, y figurará como texto obligatorio en el plan de estudios de la Escuela de Montpellier, ratificado en 1309 por el papa Clemente V, con la supervisión y consejo del Maestro catalán. En la edición de C.G. Kühn sobre las obras de Galeno, ésta se encuentra en el Vol. 6, pp. 1-452.

desde la infancia hasta la vejez, exponiendo el régimen más adecuado para cada una de estas etapas y prestando una especial atención a la gimnástica.

Este planteamiento, basado en el "régimen de las edades" y cuyo punto de partido es el tratado de Galeno aludido, va a ser el fundamento de los diferentes *Regímenes sanitatis* aparecidos, como ya hemos indicado, a todo lo largo y ancho de la literatura médica medieval: Maimónides -cuyo *Regimen sanitatis*, dirigido al Sultán Saladino, fue traducido del árabe el latín por Ermengol Blasi, sobrino de Arnau-, Averroes, Avenzoar, el propio Arnau, y su compañero de claustro en la Escuela de Montpellier, Bernard Gordon en su *De conservanda sanitate* (1303). No obstante, la relación que se puede establecer entre estas obras y las de nuestro médico es muy escasa, existiendo tan solo coincidencias muy puntuales con ellas[292].

Pero sí es obligado considerar la influencia que sobre el *Regimen* de Arnau, ejerció el escrito pseudo-aristotélico *Secretum Secretorum*, tan popular en la Edad Media. El original árabe traducido en Bagdad, a principios del siglo IX, dará lugar a dos recensiones: una breve, traducida al latín a principios del siglo XII, en Toledo, por Juan Hispano (Avendaut), y más tarde al castellano; y otra más amplia y difundida, traducida al latín por Felipe de Trípoli, y de la que hará una reelaboración comentada el célebre franciscano inglés Roger Bacon[293]. El contenido básico de esta obra recoge una serie de normas para orientar la conducta de los reyes, que aparecen dictadas por el propio Aristóteles para su discípulo Alejandro Magno. El prestigio del supuesto autor y la amplia gama de consejos recogidos en ella, hicieron que fuera la más leída, traducida e imitada del Medievo. En ella se dan reglas de conducta moral y política, se enseña el modo de conocer a las gentes a través de sus caracteres somáticos (fisognómica), y existen también referencias a la astrología y a la adivinación; hay una sección destinada a orientar la vida del monarca en su aspecto físico, por lo que este tratado se convertirá en la base de numerosos *Regimina principum* de carácter ético y pragmático, suponiendo también, sin duda, una fuente para los diversos *Regimina sanitatis*. Si lo comparamos con el escrito por Arnau, podemos observar claras coincidencias en diversos puntos, especialmente en todo lo referido a las comidas y al ejercicio físico que debe precederlas, pero también abiertas discrepancias, como la positiva valoración que se hace de la siesta en el *Secretum*[294].

La *Isagoge* galénica de Ioannitius es otra referencia de la medicina helenística utilizada por Arnau, y a partir de ella se establecerá el tradicional esquema de las *sex res non naturales*, contrapuestas a las *res naturales* -las que constituyen todo organismo viviente-. Aquellas compuestas por todo lo que afecta al cuerpo de algún modo, y que es causa de salud o de enfermedad, dependiendo de como se aplique.

Está muy claro, pues, que para la elaboración de su *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, el maestro Arnau de Vilanova se inspira en las fuentes clásicas, a través de los escritos árabes, de manera que el escrito preparado para el rey de Aragón

---

[292] J.A. Paniagua Arellano, *op. cit.* , p. 67.

[293] *Ibidem*, p. 69.

[294] *Ibidem*, p. 70

viene a ser la decantación simplificada de una amplia formación libresca, galénica desde luego, templada en una larga e inteligente práctica profesional de su autor[295]. La influencia de la obra de Arnau será muy apreciable en la mayoría de los tratados del mismo estilo que se redactan a lo largo de los siglos XIV, XV y XVI.

El estudio del *Regimen sanitatis ad regem Aragonum* nos obliga a realizar una consideración previa, en el sentido de que fue realizado para una persona en particular: el rey Jaime II de Aragón; cuestión ésta que simplificará el trabajo de su autor, al no tener que diversificar sus normas higiénicas para adaptarlas a las distintas edades y constituciones psico-físicas y orgánicas, siendo suficiente con la exposición de las normas que corresponderían a un adulto que posee ya una determinada complexión corporal. Aunque, además de su constitución física, también es necesario valorar su condición personal y espiritual, puesto que se trata de un rey, de un cristiano. Como rey ha de guardar su salud por el bien de todo su pueblo, debe de establecer su corte en el lugar más sano, no sólo por él, sino también por los miembros de su Consejo y por las gentes que allí acuden. En el ordenamiento y realización de sus ejercicios físicos, se debe de cuidar que su regia majestad no corra peligro y sea virtuoso, evitando su participación en juegos y luchas que sean incompatibles con la gravedad y la dignidad que su condición exige.

El texto del Regimen sanitatis ad regem Aragonum que seguiremos para este estudio es una versión castellana recogida con el título de El maravilloso regimiento y orden de vivir, para tener salud y alargar la vida; que compuso el doctísimo médico Arnaldo de Vilanova, para el serenísimo rey de Aragon, don Jaime el Segundo: sacado de un libro latino de origen muy antiguo, traducido del mismo original del Autor; y puesto en esa lengua, por el Licenciado Hieronymo de Mondragón para que de tan singular obra, pueda gozar todo el mundo [296].

El Licenciado Mondragón ofrece este trabajo al Excmo. Sr. Don Héctor Pignatelo, Duque de Monteleón, Conde de Barcelona y de Santangel de los Lombardos, miembro del Consejo de su Majestad, Lugarteniente y Capitán General en el Principado de Cataluña y en los Condados del Rosellón y Cerdaña. Como ya expresara anteriormente, Jerónimo de Mondragón ratifica los motivos que le han animado a traducir el *Regimen sanitatis*, "la celebridad de su autor y el provecho de esta obrecilla para la vida humana..."[297]; comprometiéndose, al finalizar este trabajo, a

---

[295] *Ibidem*, p. 72.

[296] Esta versión castellana del *Regimen sanitatis ad regem Aragonum*, hecha por el licenciado Jerónimo de Mondragón, y publicada en Barcelona, en el año 1606, se encuentra en la Biblioteca "Menéndez Pelayo" de Santander, donde fue localizada por el profesor Paniagua Arellano, destacado investigador de la obra arnaldina, que la dió a conocer en una comunicación presentada en el VI Congreso Español de Historia de la Medicina, Barcelona, 1979. Y posteriormente en un volumen de la serie *cuadernos Aragoneses de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, Cátedra de Historia y de la Ciencia, Cátedra de Historia de la Medicina, Facultad de Medicina, Zaragoza, 1980. En él se recoge un amplísimo estudio de la obra y al final se completa con el facsímil del libro.

[297] Arnau de Vilanova, *El maravilloso regimiento y orden de vivir*, traducido al castellano del original latino por el Licenciado J. de Mondragón, Barcelona, 1606.

traducir otra obra del mismo autor, dedicada al rey Roberto de Sicilia, donde se recogen admirables secretos para retener la juventud y retardar la vejez -se está refiriendo, sin duda, al *Liber de conservanda iuventute et retardanda senectute-*.

El régimen está dividido en diecisiete capítulos, a lo largo de los cuales se exponen las normas básicas que permitirán conservar un óptimo nivel de salud. Arnau simplifica su contenido al máximo para que pueda usarlo cualquier profano en Medicina, evitando toda erudición y tecnicismo[298]. La obra consta de dos partes: la primera, muy breve, sigue el esquema tradicional de las *sex res non naturales* , sin hacer mención expresa a ellas y sustituyéndolas por "lo que necesariamente afecta al cuerpo humano"[299]. Sobre todo, el medio ambiente, debiendo ser el aire de los lugares donde se viva -ciudad, casa, habitación- puro y fresco. A continuación la actividad corporal y el intercambio de productos con el exterior, se debe establecer según el orden de su encadenamiento natural: el ejercicio físico -completado con el baño y el masaje- despierta el apetito y dispone al organismo para la recepción del alimento, que la bebida favorecerá al fluidificarlo; la digestión exige reposo y el sueño repara las fuerzas; a continuación, de nuevo el ejercicio físico adquiere un protagonismo especial por cuanto ayuda a expeler las *superfluitates corporis* que se han acumulado. Por último, es necesario regular los movimientos anímicos -psicosomáticos- que puedan tener una repercusión corporal negativa, y, ante todo, es necesario atender a dos normas generales de la más pura raigambre hipocrática: no hacer nada en exceso, y saber oir e interpretar la voz de la Naturaleza, que es la mejor reguladora de las funciones de cualquier ser vivo.

La importancia que el ejercicio físico tiene en la conservación de la salud, aparece claramente reflejada en el capítulo segundo del *Regimen sanitatis*, donde el Maestro Arnau expone qué tipo de ejercicio físico y en qué cantidad se debe de realizar para poder optimizar sus efectos saludables. El momento más oportuno para su realización es antes de la comida, porque así aumentaremos el calor natural del organismo y le predispondremos para poder recibir el alimento, e ir iniciando de forma progresiva el proceso digestivo. Pero también es muy importante el efecto que el ejercicio físico produce en el proceso fisiológico de la evacuación de los productos de desecho -superfluidades- surgido de la digestión de los alimentos, y en la eliminación de las superfluidades más sutiles -las toxinas- acumuladas en la región subcutánea y que expulsamos por medio del sudor[300].

La cantidad de ejercicio físico necesaria en cada caso, vendría determinada por la cantidad de comida ingerida, estableciéndose entre ambas una relación directamente

---

[298] Existe tan solo una mención a Hipócrates y algunas referencias a "los filósofos" y a "los sabios". Las expresiones peculiares del saber médico se ven sustituídas por términos más corrientes y comprensibles.

[299] Las "cosas naturales consequentes" se integran en las principales: la región, con la primera (que viene a ser el medio ambiente); el coito se asimila a la eliminación de "superfluidades"; el trabajo y el juego forman parte del ejercicio corporal, del que el baño es complemento; la costumbre se ha de tener en cuenta en cualquier prescripción higiénica hecha por él.

[300] Arnau de Vilanova, *op. cit.* , 2.

proporcional, de modo que a los poco comedores les bastaría con menos ejercicio; mientras que, por el contrario, los muy comedores necesitan ejercitarse mucho más; invirtiendo este planteamiento, nos aproximaríamos a una de las reglas de oro de la dietética físico-deportiva: a los que hacen poco ejercicio físico, les basta con poca comida; al contrario de lo que ocurre con los que se ejercitan mucho y tienen un gran desgaste, que necesitan comer en cantidad y calidad -que los alimentos sean ricos en nutrientes-.

La calidad -intensidad- del ejercicio físico debe de ser, en cualquier caso, *moderada* (intensidad media-baja) y *uniforme*, y a continuación Arnau nos explica qué entiende él por moderada: "cuando al terminar la sesión de ejercicio físico, la persona se siente alegre y contenta, con los miembros más aliviados y ligeros; estableciéndose el límite entre el ejercicio moderado (de intensidad media-baja) y el ejercicio fuerte/intenso (de intensidad máxima o submáxima), en el nivel de la fatiga, de modo que llegados a un punto importante de fatiga es aconsejable abandonar el ejercicio"[301]. La uniformidad en la realización del ejercicio físico, es entendida por el médico catalán como una forma de ejercicio global, genérico, dirigido a todas las partes del cuerpo de manera equilibrada y armónica; bien sea caminando a pie, a caballo o de cualquier otra manera. La caza a pie y el juego de pelota, son para Arnau, las formas más completas de ejercitación física[302].

En el capítulo tercero del *Regimen sanitatis*, se trata el baño y el masaje como complementos ideales del ejercicio físico e inclusive, Arnau opina que con su aplicación "se puede compensar la falta de ejercicio físico"[303]. Su principal efecto es recuperatorio y de relax muscular, además de cumplir una importante misión higiénica, por cuanto limpian los poros de la piel tras la sudoración producida por el ejercicio físico. El baño de vapor es bueno para los que no realizan ningún tipo de ejercicio físico habitualmente, y para los que comen demasiado, porque les provoca la sudoración y, en consecuencia, la eliminación de toxinas. Existirá una excepción, la de los cuerpos templados -sería el caso del rey de Aragón- y la de los sanguíneos, ya que si su comer y su ejercicio físico fuera moderado, no les convendría ni necesitarían sudar[304].

Termina este capítulo Arnau, transmitiéndonos unas recomendaciones generales acerca de la temperatura del agua para el baño, que no debe de estar ni caliente ni fría, sino más bien tibia. Hay que lavarse las piernas y las plantas de los pies todos los días; los oídos y los ojos deben de lavarse a diario, al levantarse y antes de acostarse, frotándolos con agua templada, lo que mejoraría el funcionamiento y la agudeza de ambos sentidos. La cabeza se lavará al menos una vez por semana, frotán-

---

[301] *Ibidem.*

[302] *Ibidem.* En este apartado el Maestro catalán coincide con el gran griego, Galeno, que como ya hemos estudiado en su obra el *De parvae pilae exercitio*, destaca precisamente estas dos modalidades físico-deportivas -la caza y el juego de pelota- como las más completas.

[303] *Ibidem*, p. 3.

[304] *Ibidem.*

dose con agua tibia la parte superior y las zonas laterales, lo que mejorará sensiblemente la memoria[305]. El momento más idóneo para el baño es al terminar la sesión de ejercicio y, en cualquier caso, nunca inmediatamente después de la comida o de la cena[306].

El espíritu inquisitivo y crítico del Renacimiento, quedará ampliamente reflejado en la obra de gran número de médicos humanistas que, a partir de los códices de la medicina clásica griega llegados de Bizancio, especialmente los de Hipócrates, Galeno y Dioscórides, elaboraron cuidadosas ediciones latinas de los mismos. Es de apreciar en ellos la discriminación con que eligieron los textos manuscritos, la fidelidad con que compulsaron las transcripciones griegas y las versiones latinas, la integridad con que impugnaron y corrigieron los errores observados y la belleza que consiguieron dar a las obras impresas de los clásicos[307]. Los médicos renacentistas continuaron formándose profesionalmente en las Universidades, uniéndose a las ya famosas medievales de Bolonia, Paris, Motpellier, Salamanca, etc., otras facultades médicas. Así, por ejemplo en España, donde la medicina conoció su momento más esplendoroso, se crearán cátedras médicas en Valencia (1500), Sevilla (1508), Alcalá de Henares (1510), Toledo (1529), Granada (1531), e inclusive en México (1578). El texto básico de estudio fue el *Canon* de Avicena con algunas obras en versión arabizada de Hipócrates y Galeno[308]. La cátedra original de medicina se llamó *Prima*, con clases de mañana, e inmediatamente se agregó una segunda cátedra con el nombre de *Vísperas*, cuyas sesiones se impartían en las horas de oración de la tarde; posteriormente se crearon las cátedras de anatomía y de terapéutica o *methodo medendi*. La selección del profesorado de medicina dependía, en gran medida, del voto de los estudiantes, lo que contribuiría a que existiera una gran movilidad de lectores entre Universidades. En España, el control, la coordinación de estudios y la práctica profesional quedó sujeta a un sistema centralizado y estricto con la creación del Real Tribunal del Protomedicato por los Reyes Católicos en 1477[309].

3.3.– El ejercicio físico en la medicina del Renacimiento.-

La medicina española renacentista comenzará su andadura coincidiendo con la unificación de los dos grandes reinos cristianos peninsulares, surgida a raíz de la unión matrimonial de Isabel de Castilla y Fernando de Aragón, y se prolongará hasta

---

[305] *Ibidem.*

[306] *Ibidem.*

[307] F. Guerra, *Historia de la Medicina*, Madrid, 1989, I, 26, p. 267.

[308] A partir de 1538 se inicia en Alcalá de Henares un movimiento reformista que trata de desterrar el *Canon* de Avicena y las versiones arabizadas de Hipócrates y Galeno como libros de texto oficiales. Esta operación culminará en 1565, cuando los profesores Fernando Mena, Cristóbal de Vega y Francisco Valles, introducen los textos originales de Galeno y del *Corpus Hippocraticum*, enriquecidos con eruditos comentarios y con su experiencia personal.

[309] L. Sánchez Granjel, *La medicina española renacentista*, Salamanca, 1980, p. 17.

finales del siglo XVI, con la muerte de Felipe II. Durante el mandato de los Reyes Católicos se van a dar una serie de circunstancias -eliminación de la presencia islámica con la conquista de Granada en 1492, y la anexión del reino de Navarra en 1512- que terminarán configurando la realidad geográfica de la España moderna; mantenida y acrecentada con su presencia en Europa, al tiempo que el descubrimiento de las Indias occidentales incorporará a la corona un fabuloso imperio. Estos hechos van a transformar el escenario de la vida española, internacionalizándolo y erigiéndolo en el centro de referencia de Europa y América. Desde España se dictarán normas a los pueblos de Europa, se luchará contra el poderío turco en el Mediterráneo y se combatirá contra la herejía protestante en el continente.

De esta forma es como el auge que evidencia nuestra cultura en el siglo XVI, se emparejará con el ascenso político de España al rango de potencia rectora en el concierto de la vida europea, universalizándose la obra de los intelectuales españoles. La ordenación de la vida pública, emprendida por los Reyes Católicos, y el último trato procurado con Italia, cuna del humanismo, serán los factores que más han de favorecer el esplendor cultural y científico de nuestro Renacimiento[310].

Dentro de lo que significó ese esplendor de la cultura y la ciencia, se hace necesario distinguir dos etapas, claramente diferenciadas, en el Renacimiento español: durante la primera fase o primer Renacimiento que se alargará hasta el fin del reinado de Carlos I (1559), la cultura española se abrirá, sin reservas, a las corrientes humanistas europeas; en este período un gran número de intelectuales españoles se educarán y completarán su formación en Italia y París; mientras que en la segunda fase o segundo Renacimiento, se producirá un cambio brusco en ese influjo aperturista que, condicionado por la acción conjunta de diversos factores políticos y religiosos, afectará de inmediato a la cultura y a la ciencia[311].

Durante el Renacimiento, la medicina española será ejercida por tres promociones de médicos, cuya idea acerca de la enfermedad y su tratamiento variará en función de los presupuestos científicos y técnicos que caracterizarán a cada una de las épocas en las que se desarrolla su actuación profesional[312].

---

[310] P. Laín Entralgo afirma a este respecto que "dos razones levantan y diversifican la producción científica de los españoles durante el siglo que transcurre entre el matrimonio de los Reyes Católicos y la batalla de Lepanto: el rápido auge interno de España y su tremenda relación con la Italia del Renacimiento...". Cfr. *La antropología en la obra de Fray Luis de Granada*, Madrid , 1946, p. 62.

[311] La represión ideológica, estimulada por la necesidad de defender la integridad de la fe, se traducirá en la adopción de una serie de medidas represoras promulgadas por Felipe II; entre otras, destacan la elaboración de un índice de libros prohibidos y expurgados, compuesto por orden del inquisidor general Fernando de Valdés (1559), y la pragmática del propio rey, prohibiendo salir a sus súbditos a estudiar fuera de España y el inmediato regreso de los que estaban fuera. Esto afectará particularmente a la medicina, provocando el regreso inmediato de gran número de estudiantes que habían iniciado su formación en las prestigiosas escuelas de Montpellier y París.

[312] L. Sánchez Granjel, *op. cit.* , I, pp. 17-40.

La primera promoción estará compuesta por los médicos que ejercieron su cometido durante la última década del siglo XV y el primer tercio del XVI; serán los tiempos en que gobiernan la vida española los Reyes Católicos y Carlos I. En este primer grupo de médicos existirá una clara diferencia entre los nacidos en el antiguo reino de Castilla y los pertenecientes a las regiones que estuvieron vinculadas a la corona de Aragón. El representante más significativo de esta primera promoción será, sin duda, el médico zamorano Francisco López de Villalobos, de ascendencia judía, que estuvo al servicio de los marqueses de Astorga, llegando, posteriormente, a ser médico en la Corte de Carlos I; los últimos días de su vida los pasó en tierras leonesas, en el pueblo de Valderas, donde murió en 1549.

La segunda promoción de médicos renacentistas, los denominados por L. Sánchez Granjel "*médicos imperiales*" está formada por los profesionales que ejercieron su cometido curador en las décadas centrales del siglo XVI, a partir de los años treinta[313]. Entre ellos figurarán los que realizaron la más original e importante contribución española al saber médico europeo; siendo el talante humanista su distintivo más importante, lo que les llevaría a aceptar las más renovadoras corrientes ideológicas y culturales de la época, y a intervenir en campos distintos al que les era propio por razón de oficio. Esta generación de médicos imperiales va a ser la encargada de iniciar el proceso que conducirá al derrocamiento de la tradición islámica; para J.M. López Piñero, "estos seguidores de la corriente humanística, serán los que ataquen duramente a los 'bárbaros' que manejaban las doctrinas médicas clásicas a través de las inexactas traducciones medievales y de las 'corrompidas' interpretaciones de los árabes"[314]. Aunque la relación de estos prestigiosos médicos imperiales es extensa, merecen ser destacados, por su obra profesional y escrita, los doctores Luis Lobera de Ávila y el segoviano Andrés Laguna.

Luis Lobera fue médico cortesano y acompañó al emperador en sus frecuentes viajes por Europa, teniendo a su cargo la salud de nobles y eclesiásticos de alta jerarquía; sus más amplios conocimientos en el campo de la medicina se resumen en el *Banquete de nobles caballeros* (1530), obra reimpresa en 1542 con el título de *Vergel de sanidad*, con sustanciales modificaciones en su contenido -recogidas de su contrastada experiencia- y de la que se hicieron versiones en otros idiomas.

Andrés Laguna, nace en Segovia (1499), de origen converso, realizó estudios en Salamanca y Paris, donde se graduó en 1534; se incorporará a continuación a la Corte de Carlos I y viajará formando parte de su séquito por Europa. Apartado del servicio al emperador, se trasladó a Bolonia en cuya Universidad de doctoró en 1545, recalando a continuación en Roma donde ejerció su profesión como médico particular de los papas Paulo III y Julio III. A finales de 1557 regresó a Segovia y allí permanecerá hasta su muerte, acaecida dos años más tarde, en 1559. Laguna es

---

[313] *Ibidem*. A esta promoción de médicos imperiales, pertenece el doctor Cristóbal Méndez, autor del Libro del ejercicio corporal y sus provechos, cuyo estudio constituye el tema central de nuestro trabajo.

[314] J.M. López Piñero y F. Bujosa Homar, "Tradición y renovación de los saberes médicos en la España del siglo XVI", *Medicina Española*, Valencia, 1978, LXXVII, 457, pp. 355-366.

autor de una extensa e importante obra, en la que se une a su rica experiencia profesional, una sólida formación humanística, que le llevará a interesarse por la recuperación del saber médico griego. Destacan entre sus obras: *Epitomae omnium Galeni pergameni operum* (1548), del que se hicieron varias reimpresiones; y su aportación más importante, que será la versión castellana, enriquecida con valiosos comentarios del texto farmacológico de Dioscórides, que se publica en 1555, con el título de *Pedacio Dioscórides Anazarbeo*, acerca de la materia medicinal, de los venenos mortíferos, siendo objeto, en la segunda mitad del siglo, de repetidas ediciones.

Durante el reinado de Felipe II, desarrollará su cometido profesional la tercera promoción de médicos renacentistas, cuyo principal rasgo de identificación vendrá definido por el influjo de una situación de bloqueo cultural impuesta por la orientación política del sucesor de Carlos I; su labor médica y científica se centrará en la segunda mitad del siglo XVI y primera década de la siguiente centuria. La ausencia de Europa dará lugar al apartamiento de España de la evolución ideológica que viven las restantes naciones y como consecuencia de ello, el retorno al dogmatismo en el plano científico y propiamente médico. Desde la ciencia médica, una característica destacada de estos profesionales es la asunción del galenismo hipocratista, lo que atestiguará la orientación del humanismo médico de la segunda mitad del siglo XVI, haciendo posible, según J.M. López Piñero, "la conversión de los textos hipocráticos en modelo del saber y de la práctica médica, sin cuestionar por ello la autoridad de Galeno"[315].

La nómina de profesionales destacados de esta época es interminable: Fernando Mena, Cristóbal de Vega, Francisco Valles, Pedro Mercado, Luis de Lemos, López de Corella, Huarte de San Juan, Nicolás Monardes, etc., y en el apartado concreto de la ciencia médica que a nosotros más nos interesa -la higiene-, destacarán sobre manera Francisco Núñez de Coria con su importante tratado higiénico y dietético titulado *Aviso de sanidad* (1569) y Blas Álvarez de Miraval, autor de la obra *Conservación de la salud del cuerpo y del alma* (1597).

En cualquier caso, la nota más destacada del siglo XVI en el ámbito de la ciencia médica, será el descubrimiento de la medicina griega y consecuentemente el retorno a Hipócrates y Galeno, lo que facilitará el reencuentro con la gimnasia médica de los antiguos, bajo una forma más elaborada y sistematizada . Las claves de esta resurrección hipocrático-galénica se encuentran claramente reflejadas en los trabajos de los historiadores de la ciencia médica -Sprengel, Laín Entralgo, López Piñero, Sánchez Granjel, etc.-, dedicados al estudio de este período. Ser humanistas constituyó para los médicos de esta época, la única alternativa para poder ser verdaderamente médicos[316]. Ellos restablecieron, pues, el saber médico siguiendo las doctrinas de la ciencia médica clásica; tradujeron a Hipócrates, Galeno, Oribasio, Pablo Egidio, Alejandro de Tralles, etc.; a la vez que criticaron y rebatieron las hipótesis estableci-

---

[315] *Ibidem*, p. 361.

[316] L. Sánchez Granjel, *op. cit.*, *La medicina española renacentista*, p. 95.

das por los médicos árabes, al ver en ellos sectarismos incomprensibles en su interpretación de los clásicos.

La profundización que realizan en el estudio del galenismo, abarcará de manera muy particular a algunos tratados de gimnástica, de forma que el ejercicio físico será ampliamente recogido dentro de las obras de estos humanistas, dirigidas en su mayor parte a la defensa de la salud, lo que en nuestros días denominaríamos como "medicina preventiva" ante la enfermedad, excepción hecha, claro está, de las situaciones extremas que suscitaba la aparición de una peste; y que interesó -el ejercicio físico- a los médicos de la época tal y como lo atestigua la literatura profesional de este tiempo. En estas obras se ofrecen preceptos de higiene ligados, casi siempre, a normas dietéticas y formas de ejercitación corporal para un mejor mantenimiento físico; resultando patente el gran influjo de los "*regimina sanitatis*" medievales. Así, para J.M. López Piñero, "el galenismo medieval se había encargado de ordenar, desde el esquema de las *sex res non naturales,* los grandes capítulos de dicha reglamentación vital.

Por otra parte, la higiene era considerada desde una perspectiva individual, lo que equivalía a que sus destinatarios fueran exclusivamente los privilegiados que integraban los grupos dominantes de la sociedad"[317]. Estos *regimina* son elaborados por médicos cortesanos y van dirigidos a sus señores y protectores, en definitiva, a los miembros de la clase dirigente y a la nobleza[318]. Algunas de estas obras son demostración clara de ello, como el ya referido *Banquete de nobles caballeros* (1530), reimpreso por su autor, el Doctor Luis Lobera de Ávila, médico del Emperador Carlos V, en 1542, con el título de *Vergel de sanidad*, y dedicado al ilustre y muy magnífico Señor Don Francisco de los Cobos, Comendador mayor de León y Secretario del Consejo del Estado y Secretario de su Majestad[319].

El contenido de esta obra recoge un riguroso y completo plan de vida para regular la existencia de los que lo acojan como guía desde que se levantan hasta que se

---

[317] J.M. López Piñero, "Tradición y renovación de los saberes médicos en la España del siglo XVI", *Medicina española*, Valencia, 1978, LXXVII, 457, pp. 355-366.

[318] Es muy antigua la costumbre de escribir normas de vida sana destinadas a un personaje determinado. Ya a finales del siglo IV a. de C. lo hizo Diocles de Caristo, considerado como el "segundo Hipócrates", en su *Epistolé profylaktiké*, dirigida a la regulación de la vida del viejo rey Antígono. Estos tratados vienen a ser, según Jaeger "una extensión a lo físico de lo que Aristóteles proponía en lo moral: su verdadero bios peripatético, que podría calificarse de "ética del cuerpo", ya que se trata de vivir siguiendo los dictados de la naturaleza".

[319] De Luis Lobera de Ávila se desonocen los datos clave de su biografía, como las fechas de su nacimiento y muerte e incluso el lugar donde nació, aunque se le supone natural de Ávila. Lo poco que de él se sabe procede de lo que nos cuenta en su breve tratado *Del regimiento del mar*; realizó estudios en Francia y ejerció su profesión de médico en Ariza, siendo protegido por los señores de esta villa don Juan y don Rodrigo de Palafox, de quienes, nos cuenta, recibió diversas mercedes. Su vida adquirirá una nueva dimensión al ingresar en la Corte, convirtiéndose en el médico particular del Emperador Carlos V, al que acompañó en sus viajes por el Imperio, teniendo a su cargo ilustres enfermos como el Cardenal de Sevilla, Don Diego de Deza, el Duque de Alba y el Conde de Benavente. De su vida íntima tan solo existe referencia de su casamiento con la hija de don Alonso de Zuazo, alcalde de Cabezón, regidor de Olmedo y maestre de campo de Navarra.

acuestan, una vez concluida la jornada; en él se establecen, de forma clara y pormenorizada, el tipo de ejercicio físico que deberá realizarse -en función de la edad y de las características psicosomáticas del individuo-, las horas más apropiadas para las comidas -con detalle de los alimentos y de las bebidas que se deben tomar-, se habla también del sueño y de cómo ha de dormirse, y de los grandes beneficios que el baño procura; se dedica un capítulo entero a exponer los "daños y provechos" del acto carnal y la continencia. Se inspira el doctor Lobera, según él mismo nos manifiesta, en la autoridad de los más ilustres médicos griegos y árabes.

En la segunda edición del *Banquete de nobles caballeros*, al que titula *Vergel de sanidad*, dedica Lobera dos breves capítulos a ofrecer recomendaciones higiénico-dietéticas a los que viajaren por mar y por tierra, siendo el fin que le guía ofrecer la ayuda de tal saber a los prelados y nobles señores que, en el servicio de su majestad, "deben de peregrinar" por diversas regiones, con aires, aguas, mantenimientos y costumbres diversos; inspirándose para su realización en disertaciones sobre el tema por él leídas en Galeno, Rhazes y Avicena, unido ello a su experiencia personal de incansable viajero[320]. Otra obra del Doctor Luis Lobera, que también contribuirá a la difusión de normas higiénicas y de salud, es el *Libro del regimiento de la salud y de la esterilidad* (1551).

Importante también, y de gran originalidad en su texto, es el *Libro del exercicio corporal y de sus provechos* , escrito en 1553 por el Doctor Cristóbal Méndez, cuyo estudio es el tema central del presente trabajo, y donde se ofrecen normas básicas sobre el modo de realizar el ejercicio corporal, valorando sus distintas modalidades y destacando las ventajas del juego de pelota sobre otras prácticas físico-deportivas, por su globalidad en la participación corporal y el esfuerzo requerido, además de la alta motivación que su práctica implica; también relaciona las distintas formas de práctica física con la edad, el sexo y la condición social de los participantes[321].

En su obra *Regimiento y aviso de sanidad* (1569), el Doctor Francisco Núñez de Coria aborda un tema tan interesante para el cuidado de la salud como es el uso del baño -complemento indispensable del ejercicio físico- y los beneficios higiénico-corporales que de él se derivan.

Francisco Valles, destacadísimo médico e intelectual de la época, que fue catedrático de Prima de Medicina en la Universidad de Alcalá de Henares, médico de cámara de Felipe II, Protomédico de todos los Reinos y Señoríos de Castilla y organizador, junto con Benito Arias Montano y Ambrosio de Morales, de la gran biblioteca de El Escorial, en su obra *Las controversias médicas y filosóficas* (1556), Libro sexto, se refiere al ejercicio físico-corporal como "un elemento fundamental para poder prolongar la vida del ser humano, junto con una buena higiene alimenticia, el cuidado corporal, y la práctica adecuada del acto sexual y el sueño"[322].

---

[320] L. Lobera de Ávila, *Vergel de Sanidad*, Alcalá de Henares, 1542, fol. 95 r.

[321] C. Méndez, *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos*, Sevilla, 1553, ff. XLIX a - LIII a.

[322] F. Valles, *Controversiarum Medicarum et Philosophicarum. Libri decem*, traducido, anotado y comentado por J.M. López Piñero y F. Calero, *Los temas polémicos de la medicina renacentista: las controversias (1556) de F. de Valles*, Madrid, 1988.

Ya a finales de siglo, aparece editada la obra de Blas Álvarez de Miraval titulada *La conservación de la salud del cuerpo y del alma* (1597); en ella el autor especula acerca de los medios que el hombre tiene a su alcance para conservar la salud, prolongar su existencia y hacer que ésta sea más agradable y dichosa: en primer lugar se encontrarían los medios de índole general, los que caracterizan el estilo de vida; a continuación, habría que considerar los que atañen al vivir corporal físico; y, por último, todos los referidos al vivir moral o espiritual[323].

Entre los medios físicos, referidos todos a la conservación de la salud corporal, tendríamos, en primer lugar, una cuidadosa vigilancia de las diferentes estaciones del año, sus bondades y peligros, que analiza siguiendo la lección hipocrática[324]. Otros medios importantes son: el ejercicio físico, un ordenado ritmo en el sueño y la vigilia, y ciertos cuidados en el comer y beber.

El moderado ejercicio ayuda a conservar el calor natural y preserva de no pocos males, como opilaciones y espasmos, catarros y otras afecciones; evita la obesidad y ayuda a evacuar los humores superfluos: "siguense al cuerpo humano tres cosas de mucha importancia con el exercicio, dureza en los miembros, augmento del calor natural, y mas velox mouimiento en los espiritus" [325]. Alaba el juego de pelota [326] y el ejercicio de la caza[327].

Es de aceptación general la idea de que el concepto *gimnástica* se utiliza para referirse a una forma determinada de ejercitación física practicada en la Antigüedad, con fines higiénico-formativos y terapéuticos. Los historiadores de la actividad física coinciden en destacar el hecho de que durante la Edad Media la gimnástica no fue totalmente negada por la corriente filosófico-religiosa dominante en esta época -el cristianismo-, sino que existió, más bien, la incompatibilidad natural entre una religión que rebajaba, menospreciaba, negaba el cuerpo, y la atención que los ejercicios físicos le procuraban, cualquiera que fuera la forma bajo la que se practicasen. Eso sí, los planteamientos del cristianismo en relación con el ejercicio físico, fueron fuertemente contestados desde los ámbitos educativo y médico.

En la misma línea de lo apuntado en el caso de la gimnástica, se puede argumentar que la supresión de las diferentes modalidades de juegos y de lucha, no se debió a que se interpretasen estas actividades como una forma de honra y de culto al cuerpo,

---

[323] Blas Álvarez de Miraval nació en Medina del Campo (1565), cursó los primeros estudios en su pueblo natal, trasladándose posteriormente a Salamanca donde se licenció en Teología y Medicina, e impartió clases en la Facultad de Medicina. Médico y Teólogo, excelente conocedor de las letras clásicas -hasta cuatrocientos autores son citados en su libro-, reflexiona en su obra sobre muy diversas cuestiones, tanto antropológicas y morales como propiamente médicas.

[324] B. Álvarez de Miraval, *La conservación de la salud del cuerpo y del alma*, Salamanca, 16012, LX, ff. 242-244 v.

[325] *Ibidem*, fol. 101 v.

[326] *Ibidem*, fol. 102 v.

[327] *Ibidem*, ff. 104 v.- 107 v.

ni tan siquiera se puede buscar la causa en el hecho de que este tipo de prácticas se realizasen con los cuerpos desnudos, sino que el fundamento de su rechazo se encuentra, sobre todo, en la degradación a la que se veía sometida la persona humana durante su participación en ellas, ¿o es que la doctrina cristiana podía aceptar que un hombre, hecho a semejanza de Dios, fuera desfigurado, mutilado, torturado por el cuerpo de otro hombre o lacerado por una bestia salvaje? Pero dentro de esta lógica contraposición de ideas, existen errores cuando se habla de la Edad Media cristiana en relación con su consideración del ejercicio físico, ya que la realidad de esa oposición es mucho más suave de lo que se dice.

Desde el punto de vista de la ciencia médica, se mantiene una estrecha conexión con Galeno y, en consecuencia, no se ignora la importancia de la gimnástica, ni la existencia de tratados -como por ejemplo el *De sanitate tuenda* o el del *De parvae pilae exercitio*-. Eso sí, la aplicación práctica que se hace del ejercicio físico es escasa, puesto que la intervención higiénica y terapéutica se reduce al mínimo. Además, la medicina galénica es mal conocida y deficientemente interpretada, no se descubrirá el verdadero mensaje del galenismo. La gimnástica médica no se recuperará, pues, hasta no llegar a un auténtico y verdadero conocimiento de Galeno.

El fin del siglo XV y el siglo XVI supondrán, en el plano médico, un retorno al Galenismo, es decir, una puesta en cuestión de la medicina dominante; en el plano pedagógico se llega a cuestionar el propio concepto *educación* en su conjunto. De lo que no cabe duda es que, en uno y otro caso, se seguirán importantes consecuencias en materia de gimnástica.

3.4.– La gimnástica médica: restauración y posterior decadencia del galenismo.-

Como ya hemos apuntado, el arte de la gimnástica fue altamente estimado entre los griegos, razón por la cual, los médicos humanistas trataron de ponerlo al día, devolviendo a la gimnasia todo su esplendor, basándose para ello en la exposición razonada de sus efectos beneficiosos para la salud corporal, estableciendo un principio ordenatorio de las diferentes formas de ejercicio físico y precisando al máximo las condiciones óptimas para su ejecución. Pero iniciado su trabajo, pronto se darán cuenta de que el proyecto exige, inevitablemente, el retorno a Galeno, puesto que la gimnasia galénica es de orden puramente médico[328]. Sin embargo, esta vuelta a Galeno, será muy sutilizada en algunos de los aspectos clave de su teoría médico-filosófica.

Los médicos humanistas que se inspiraron en la obra galénica *De sanitate tuenda*, hicieron omisión voluntaria del naturalismo de Galeno, probablemente, porque este naturalismo estuviese estrechamente ligado al paganismo ateo y, en consecuencia, prohibido y perseguido; o tal vez, la razón se encuentre en que la sensibilidad médica de la época se aproximaba mucho más a la terapéutica que a la

---

[328] J. Sprengel, *Histoire de la médicine*, Paris, 1815, III, 1, p. 416.

metafísica. De cualquier manera, lo que si está claro es la transcendencia de ese olvido, por cuanto la teoría galénica de la naturaleza es una pieza esencial en el sistema del médico pergameno. La naturaleza es considerada por Galeno como un sabio gobernante, de manera que los instintos, como por ejemplo el de la carrera, nos han sido facilitados por ella para que podamos conservar nuestra vida. La naturaleza nos ha dado los pies "para que seamos capaces de desplazarnos y que, gracias a esta capacidad de desplazamiento, podamos acompañar todas las demás acciones para las que hemos nacido"[329].

Los médicos humanistas adoptarán, desde el punto de vista de la fisiología, el sistema galénico: el cuerpo está compuesto de humores, de espíritus (animales) y de partes sólidas; y la salud se encontrará en la justa proporción de todos los humores. La cocción, constitutiva de la digestión, no puede transformar el alimento en calor –energía– si previamente, los productos de desecho -los excrementos sobrantes e inútiles- no han sido expulsados al exterior por los distintos canales y vías de eliminación, fundamentalmente la transpiración y la defecación. Los dos procesos básicos que van a permitir el aporte de oxígeno y la eliminación del anhídrido carbónico, serán: la *inspiración*, que tiene lugar cuando el aire es arrastrado hasta la profundidad del pecho, para atemperar el calor del corazón y producir los espíritus; y la *expiración*, que es la acción contraria, consistente en la expulsión de los humos producidos en el corazón[330].

Siguiendo la teoría de Galeno, durante la vejez se produce una disminución importante del calor corporal, lo que provocará una acumulación excesiva de productos de desecho -excrementos-, y como consecuencia de ello se producirá una ruptura del equilibrio humoral que dañará gravemente la salud. Esto justificaría la importancia que Galeno le da a la práctica de ejercicio físico en la tercera edad, puesto que su realización aumentará la temperatura corporal y facilitará en gran medida la eliminación de esos productos de desecho por vía fecal y cutánea[331]. Esto justifica el pensamiento clave de la medicina humanística, en relación con la conservación de la salud y la curación de la enfermedad a través de los procesos que intervienen en el crecimiento o la disminución de una o varias cualidades fundamentales: calor, frío, sequedad y humedad.

Así pues, la gimnástica médica heredada de Galeno, como parte perteneciente a la higiene, tiene una doble finalidad: en primer lugar, la conservación de una buena salud corporal, si se dispone de ella; y en segundo término, la recuperación y el mantenimiento de ese buen estado de salud, si por cualquier circunstancia se ha llegado a perder ésta; suponiendo en última instancia el logro de lo que el médico pergameno denomina como bienestar corporal o euxía[332].

---

[329] C. Galeno, *De sanitate tuenda*, traducido en Oeuvres anatomiques, physologiques et médicales de Galien, por Ch. Daremberg, Paris, 1854, I.

[330] *Ibidem.*

[331] *Ibidem.*

[332] La euxía galénica abarcaría el concepto que en nuestros días utilizamos para dar a entender nuestra óptima disposición corporal y mental, resumido en la famosa frase del "estar en plena forma".

Algunos médicos humanistas que trataron ampliamente el tema del ejercicio físico, como por ejemplo Jerónimo Mercurial, rebaten la teoría de Galeno que consideraba la gimnástica como una ciencia[333], porque según su planteamiento "sería impropio pensar que la gimnástica, que persigue un fin que se le asigna de antemano, pueda ser una ciencia. La gimnástica es un arte voluntario que conlleva una forma de hacer, una práctica"[334]. El rechazo de Mercurial a ver la gimnástica como una ciencia verdadera, proviene de su heteronomía: a un arte pueden asignársele fines desde otras disciplinas, lo que, en definitiva, es rechazable en una ciencia pura. Sería comprensible, entonces, que la gimnástica pudiera dejar de ser un arte de orden exclusivamente médico y, sin perder sus atribuciones médicas, adquiriese nuevas dimensiones: pedagógicas, por ejemplo[335]. En esta línea se define la gimnástica como "el arte que considera la oportunidad de todos los ejercicios y enseña poniendo por obra la diversidad de éstos, ya para conservar la buena salud, ya para adquirir y retener mejor disposición del cuerpo"[336].

También se puntualiza a Galeno en la consideración histórica del origen de la gimnástica. El médico pergameno pensaba que la gimnástica no existía en tiempos de Homero, situando su aparición sobre la época de Platón. Mercurial rebate este planteamiento galénico y afirma que "los soldados griegos ya se entrenaban durante la guerra de Troya practicando ejercicios gimnásticos: la carrera, la lucha cuerpo a cuerpo, el tiro con arco y el lanzamiento de disco eran sus principales formas de entrenamiento, convirtiéndose de esta manera, en los verdaderos iniciadores del arte agonístico y gimnástico"[337]. Incluso, la gimnástica ya existía antes de Homero, puesto que es una actividad connatural al propio ser humano; practicándose, eso sí, sin recibir ese nombre y sin que sus normas de aplicación fueran sistematizadas y conocidas. Será, pues, la propia naturaleza la que estimule al ser humano hacia la práctica gimnástica, residiendo en aquella su verdadero y esencial principio[338]. Desde el mismo momento de su nacimiento, los animales se mueven, y el ser humano también; de ahí que los seres vivos que renunciasen completamente a toda clase de movimiento, no serían capaces de sobrevivir durante mucho tiempo. El mismo Galeno, en este sentido, hace suyo un pensamiento claramente platónico, y admite que en los seres humanos existe una tendencia innata hacia la música y hacia la gimnástica, lo que les facilitará el logro de una formación ideal, es decir, la unión del cuerpo y del alma[339].

Así pues, los médicos humanistas aportarán a los planteamientos de Galeno, en relación con el origen de la gimnástica, un dato fundamental: la consideración del

---

[333] C. Galeno, *De sanitate tuenda*, I, 1, p. 6.

[334] J. Mercurial, *De arte gimnástica*, traducción de F. de Paula Abril, Madrid, 1845, III, p. 10.

[335] *Ibidem*, III, p. 11

[336] *Ibidem*.

[337] *Ibidem*, V, p. 18.

[338] *Ibidem*, XXV, p. 115.

[339] C. Galeno, *De sanitate tuenda*, I, 1, p. 7.

origen natural del ejercicio físico, admitiendo la existencia de una gimnástica previa a la gimnástica codificada. En otros ámbitos, por ejemplo el pedagógico, y adelantándose a Rousseau, se defiende la existencia de esa gimnasia natural e inclusive, dado su rechazo hacia los médicos, la antepondrán a la gimnasia médica[340]. Algunos autores, como el abad Fleury, sostendrán que los preceptos de la salud y los ejercicios que él recomendaba para la infancia no se contraponían con los establecidos por la propia naturaleza[341]. Es posible, pues, que los médicos humanistas fueran los causantes directos de la transformación del naturalismo galénico en otro naturalismo que, sin ser contrario a él, tomará una nueva dirección -quizá más antigua, si consideramos los planteamientos naturalistas del hipocratismo de la Escuela de Cos-.

Varios médicos humanistas -Lobera, Méndez, Núñez de Coria, Mercurial, Álvarez de Miraval, etc.- coinciden con Galeno y Avicena en que la utilización del ejercicio físico es preferible a la de los medicamentos a la hora de facilitar la eliminación de los productos de desecho -excrementos-. Los medicamentos presentan en la mayoría de los casos contraindicaciones e inconvenientes, por contra, el ejercicio físico no solamente cumple el efecto previsto, si se practica correctamente, sino que además aporta beneficios complementarios: aumenta el calor natural y produce un endurecimiento orgánico-muscular que facilita el fortalecimiento corporal y la insensibilidad al dolor. El aumento del calor corporal favorece la digestión de los alimentos y mejora el descanso y el sueño; estimulando, además, el logro de un nivel óptimo de humedad natural, como lo demuestra este curioso ejemplo de Galeno: "las carnes de los que realizan ejercicio físico habitualmente, se parecen a los quesos que han sido coagulados en su punto; mientras que en los no ejercitados, la blandura -flacidez- constituye un mal hábito"[342].

Pero llegados a este punto, se hace necesario precisar que los beneficios derivados de la práctica física, no deben de conducirnos a la idea de que todas las personas deben de realizar este tipo de actividad de manera indiscriminada y a su aire. Los médicos humanistas cuidarán mucho este detalle en sus escritos, y siguiendo las doctrinas de su maestro, Galeno, consideran que el primer efecto del ejercicio físico es el sofoco -la falta de aliento-, seguido de un aumento significativo del calor corporal[343].

---

[340] C. Diem, *Theorie der Gymnastik*, Berlín, 1930, p. 62.

[341] C. Fleury, *Traité du choix et de la méthode des études*, Paris, 1675; reeditado en 1677 y 1686, p. 157. La óptima conservación de la salud pasa por unir la limpieza corporal y la alimentación: respirar un aire puro, beber buenas aguas, alimentarse con carnes frescas y realizar ejercicio físico . Y porque la naturaleza nos enseña así todo esto, es bueno advertir a los niños y llamarles la atención para que reflexionen a menudo sobre ello.

[342] C. Galeno, *De sanitate tuenda*, I, 1, p. 10.

[343] En este sentido, el ejercicio físico es definido por Galeno como "un movimiento vehemente que altera la respiración". Para Mercurial, el ejercicio propiamente dicho tiene dos características: a) es un movimiento voluntario, b) acelera la respiración. Pero una de estas características puede darse sin la otra: existen movimientos involuntarios que aceleran la respiración y movimientos voluntarios que no la estimulan, y en ambos casos se habla de ejercicio, aunque este modo corriente de expresarse es discutible (*De arte gymnástica*, p. 114).

Y esto supondrá el punto de partida, que nos llevará a reflexionar sobre la conveniencia o inconveniencia de la práctica de ejercicio físico, dependiendo de las características somáticas del individuo, es un axioma de la gimnasia galénica la consideración de que "la práctica de ejercicio físico está en función de las características particulares de cada individuo; así, los que tienen una complexión cálida y seca deben de apartarse del daño que el aumento del calor corporal, derivado de la práctica física, les produce"[344]. En el caso de ciertas enfermedades que conllevan fiebre aguda, se hace imprescindible el reposo y el ejercicio físico está contraindicado; lo mismo sucede para casos de excesiva delgadez, en los que se necesita moderación, puesto que la humedad que se deriva del reposo es necesaria.

En medicina se establecen estrechas relaciones entre el temperamento, la enfermedad y la forma de ejercicio físico más conveniente[345]. El seguimiento médico de las personas que realizan cualquier tipo de práctica física debe de ser muy minucioso, ajustando el tipo de ejercicio, su nivel de intensidad y su tiempo de recuperación, a las características humorales propias de cada individuo: los cuerpos que son a la vez cálidos y secos, no les conviene la práctica de ningún tipo de ejercicio físico; los que son cálidos y húmedos, soportan bien el ejercicio, pero moderado, ni intenso ni rápido; los que son fríos y secos, deben de ejercitarse en función de su frialdad, pero en base a su sequedad no requieren movimientos rápidos ni vigorosos, sino solamente moderados y muy lentos en su ejecución; los cuerpos fríos y húmedos, más que todos, están necesitados de ejercicios muy intensos y rápidos, porque de esta manera suprimen su exceso de humedad a la vez que se excitan y acrecientan su calor natural.

En la medicina humanista aparecen recogidos ya un gran número de factores que intervendrán en la práctica del ejercicio físico y que el médico deberá de tener en cuenta para aconsejar convenientemente a sus pacientes: la cantidad de práctica necesaria en función de las características y el nivel físico del individuo, la intensidad más adecuada teniendo en cuenta su capacidad y predisposición al esfuerzo, el tipo/forma de ejercicio más apropiado a sus posibilidades y capacidad de ejecución –preparatorios, apoterapéuticos, o verdaderamente ejercicios–, el lugar más adecuado para realizarlos, el tiempo más conveniente para su práctica, las señales -sínto-

---

[344] Entre los hombres existen grandes diferencias, debido, fundamentalmente, a su distinta naturaleza y a sus diversas condiciones de vida; de manera que sería imposible encontrar un hombre idéntico a otro, según Galeno. Y será precisamente en este punto donde se encuentre la clave para poder explicar el efecto beneficioso o perjudicial que el ejercicio físico produce, y también el por qué de los medicamentos y su necesidad para el tratamiento de ciertas dolencias.

[345] Los tipos de temperamentos y las clases de enfermedades se interrelacionan, dando como resultado formas distintas y complicadas: las valetudinarias o enfermedades en vías de curación, que no son propias de hombres de buena salud; y las enfermedades características de la vejez, que Galeno relaciona con las anteriores, necesitan de la práctica de ejercicios físicos moderados. En cualquier caso, será necesario considerar, después del estudio particular de cada persona, cuatro factores: sus fuerzas, sus afecciones corporales, sus hábitos y sus vicios particulares.

mas- que nos permitirán controlar nuestra práctica y el momento preciso en que hemos e descansar o abandonar el ejercicio, etc.

En cuanto a la división -clasificación- de los ejercicios físicos, los médicos humanistas, y en particular Mercurial, puntualizan a Galeno, porque entienden que el médico pergameno realiza "una ordenación de los ejercicios físicos propiamente dichos, más que del arte gimnástico en sí"[346]; lo que viene a significar, sin duda, que en su hostilidad hacia la gimnasia atlética, Galeno llega a negar el carácter constitutivo y oficial de la gimnástica. Prefieren, en este sentido, seguir la exposición que realiza Platón en el Libro VIII de *Las Leyes*[347], porque aunque Platón no es médico, recoge las doctrinas de Hipócrates y elabora su teoría en base a la idea de que cualquier forma de ejercicio físico es buena si se adapta y cumple el fin último que persigue la medicina: la salud; de manera que, para él, la gimnástica está compuesta de una serie de ejercicios voluntarios que modifican durante su desarrollo la respiración, serían: *la orquéstica* -que se subdivide en esferística o arte del juego de pelota, y en el arte de la danza[348]-, y *la paléstrica* -que concierne al resto de los ejercicios practicados en el gimnasio-. Otras formas de ejercicio físico, plenamente aceptadas por la medicina y que reúnen las condiciones necesarias para poder considerárselas como tal, pero que no pertenecen a la gimnástica propiamente dicha, son: la marcha o el mantenimiento de la posición bípeda, la risa, el canto, la equitación, el transporte en carroza, la agitación corporal producida por el transporte en litera suspendida de los brazos, la navegación, la pesca, los masajes y las unciones.

Para los médicos humanistas, convencidos de que la gimnástica es una parte más de la medicina, el objetivo fundamental se centrará en intentar ampliar al máximo el dominio de los ejercicios que Galeno había considerado útiles para la conservación de la salud, llegando con sus planteamientos al logro de la plena integridad de la gimnástica griega, sin ninguna limitación en su permanente incorporación de nuevas formas de ejercicio y de juegos, durante el siglo XVI.

En la segunda mitad del siglo XVI se va a iniciar un deterioro progresivo del galenismo, algo en principio impensable si tenemos en cuenta que siempre fue considerado como un elemento originario del pensamiento médico. Entre las posibles causas que van a motivar este abandono de Galeno, destacará el importante cambio que se produce en las concepciones anatómicas operadas por Andrés Vesalio, que con su

---

[346] Por ejemplo, en el caso concreto de una forma de ejercicio físico, recomendada con frecuencia por la medicina, el paseo. Existe una clasificación establecida por el propio Galeno, que los divide en rápidos, lentos, de máxima intensidad, de intensidad media y baja; numerosos, escasos, en cantidad media; largos, cortos, de distancia media, en línea recta, en curva; con o sin retorno; caminando normal o sobre las puntas de los pies; con o sin carga; en terreno llano, irregular o en montaña; al aire libre o a cubierto, al sol o a la sombra; realizados en invierno o en verano, por la mañana o por la tarde, antes o después de la comida.

[347] J. Mercurial, *De arte gymnástica*, *op. cit.* , p. 116.

[348] El arte de la danza, considerado como la forma de ejercicio físico más antigua, se incluye también en la saltatoria. Sin embargo, tomado con todo rigor, el término saltatio no designaba solamente a la danza, sino también a la pantomima, a la acción teatral, a la acción oratoria, etc.

De humani corporis fabrica (1543) dará un paso definitivo para el conocimiento de la estructura del cuerpo humano en su concepción moderna, completándose su trabajo con las investigaciones fisiológicas de Miguel Servet, en su obra *Christianismi restitutio* (1553), y William Harvey con el inmortal opúsculo titulado *Excitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus* (1628), donde van a aparecer recogidos los primeros descubrimientos acerca de la circulación sanguínea menor y mayor, respectivamente.

La gimnasia galénica, como parte integrante del galenismo médico, empezará también a cuestionarse. Y será, curiosamente, una obra con título galénico, el *De sanitate tuenda* (1580) de Marsilio Cagnati, el primer ataque frontal a las teorías galénicas sobre el ejercicio físico, fundamentándose su autor en Hipócrates e ignorando prácticamente a Galeno[349]. A imagen y semejanza de la medicina preventiva de la Escuela de Cos, que comportaba una parte dietética y otra gimnástica, la obra de Cagnati consta de dos libros: el primero trata de la continencia, mientras el segundo está dedicado a la gimnástica. La salud se define sin hacer referencia alguna a los cuatro humores tradicionales, considerándose como "el estado óptimo en la constitución natural de los cuerpos humanos" [350]. La necesidad médica de la gimnástica se establecerá con referencia a Hipócrates y en base a las razones expuestas en el tratado *Sobre la dieta*: "es preciso facilitar la eliminación de los productos de desecho –excrementos–[351]; el movimiento y el trabajo son imprescindibles para conservar la vida y la salud, para adquirir y posteriormente mantener el vigor corporal"[352].

La definición galénica de los ejercicios por la alteración de la respiración es abandonada. Su ordenación del ejercicio físico no se difumina en largas y pesadas distinciones, como hace Galeno; entendiendo como inútil la utilización por separado de los conceptos *ejercicio* y *gimnástica*, porque el concepto ejercicio no está destinado al estudio de disquisiciones lingüísticas, sino médicas; transformándose en "todo movimiento realizado con vistas a salvaguardar la salud"[353]. La distinción entre ejercicios activos y pasivos, aunque interesante y que estaba destinada a ser válida durante mucho tiempo, es rechazada; resultando absurdo el interés por averiguar los matices comunes existentes entre ejercitaciones y labores, puesto que, para el médico, no comporta ninguna utilidad[354]. No hay que sujetarse a los ejercicios físicos practicados por los griegos en otros tiempos, por lo que Cagnati piensa que "se deben de analizar los ejercicios fundamentales y también los que se adapten mejor a las necesidades de nuestro tiempo"[355]. Será su fidelidad a Hipócrates la que le lleve a cumplir plenamente este deseo; Cagnati sigue, en efecto, a su maestro en la distinción de los ejercicios según la naturaleza y los ejercicios violentos o artificiales. Así,

---

[349] M. Cagnati, *De sanitate tuenda*, Padua, 1580.

[350] *Ibidem*, p. 133.

[351] *Ibidem*, p. 91.

[352] *Ibidem*, p. 92.

[353] *Ibidem*, p. 134.

[354] *Ibidem*, p. 135.

[355] *Ibidem*.

una buena parte de su libro estará consagrada a las investigaciones relativas a los ejercicios naturales y, entre otras, una la dedica al paseo, pues él admite, siempre siguiendo a su maestro Hipócrates, su similitud con los ejercicios naturales. Además, será el primero en introducir un análisis minucioso de los diferentes ejercicios, en función del efecto orgánico-muscular que producen en el cuerpo humano. Su libro es, en este sentido, mucho más completo y detallado que el tratado *Sobre la dieta*.

El retorno al hipocratismo no es la única característica destacable del libro de Cagnati, puesto que, desde el punto de vista personal, realizará un gran esfuerzo por introducir la medicina dentro de la moral. De las dos partes en las que se divide la higiene médica, la dietética será considerada más como una teoría de la continencia que como una teoría de los regímenes, porque nos enseña a limitarnos tal y como manda la propia naturaleza. En cuanto a la gimnástica, Cagnati la reconocerá útiles beneficios morales, convirtiéndose en el elemento más eficaz en la lucha contra los *veneris impetas et irritamenta* [356]. De una forma general, la medicina enseña como las pasiones producen sobre el cuerpo los mismos efectos que las enfermedades, por lo que, en definitiva, debemos considerarlas como tales enfermedades.

La medicina hace causa común aquí con el sacerdote y el moralista para recomendar una higiene de las pasiones. Ahora bien, no todas las pasiones se pueden rechazar, algunas como el placer, el dolor, el gozo y la pena, nos han sido impuestas, recibiendo un mandato de la propia naturaleza; aunque, eso sí, es preciso vigilarlas de cerca. Si la gimnástica, como venimos diciendo, supone un seguro para la moral, se encontrará condicionada por preocupaciones morales; siendo este el motivo que lleva a Cagnati a darle una orientación ético-moral, he aquí su planteamiento: "la medicina no puede conformarse solamente con su preocupación por la salud, sino que también debe de tomar en consideración otras necesidades vitales del ser humano, como son todas aquellas que se relacionan con su comportamiento ético-moral"[357]. La moral no alterará para nada la orientación médica de la gimnástica, lo que sin duda ha de llevarnos a buscar la reconciliación de la gimnástica y la moral, suponiendo ambas el complemento de una naturaleza humana que tiende al logro último de la salud y el bien. El hipocratismo descubre aquí sus más preciados valores -aquellos mismos que ya se habían producido en la Antigüedad-, *mente sana* y *cuerpo sano* se complementan entre sí, porque ni el alma ni el cuerpo, por separado, pueden facilitar una buena salud.

---

[356] *Ibidem*, p. 93.

[357] *Ibidem*, p. 94

4.– ANÁLISIS DE LA OBRA DE CRISTÓBAL MÉNDEZ DESDE EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA ACTUAL.-

La aproximación al estudio del *Libro del ejercicio corporal* exige una breve exposición previa sobre la transformación producida en el pensamiento humano por el Renacimiento, que afectará de manera importante al modo de vida y a las costumbres de un concreto estamento social: la burguesía.

El descubrimiento del cuerpo humano, como consecuencia de la secularización producida en la comprensión de la realidad del hombre, conducirá a la aparición de un inusitado interés por la conservación de la salud. Preocupación, por otra parte, ya antigua y que, como hemos expuesto ampliamente en el capítulo tercero de este trabajo, se remonta a los albores de la medicina hipocrática griega -*Sobre la dieta*-; transmitiéndose con posterioridad, por medio de Claudio Galeno, a los tratadistas islámicos -Avicena, Averroes, Maimónides-.

La conservación de la salud supondrá también un tema de particular interés para los profesionales de la medicina medieval -Arnau de Vilanova, Roger Bacon, Bernard Gordón, etc.- que plasmarán sus conocimientos dietéticos en los famosos "*regimina sanitatis* " -escritos dirigidos al ordenamiento de la vida privada de reyes, nobles y altas jerarquías eclesiásticas-, antecedentes más próximos a los "*regimientos de salud* " y a los "*tratados de educación de príncipes*" renacentistas -aunque estos últimos con un carácter más pedagógico que médico-.

4.1.– Ejercicio físico y salud. Del *Libro del ejercicio corporal* a la moderna concepción de la actividad física.-

La consideración humanista del cuerpo en su realidad natural, dará paso a la necesidad de prestarle atención, buscando el logro de un perfecto equilibrio entre las denominadas por los médicos antiguos "*seis cosas no naturales* ".

Este es el pilar fundamental sobre el que se asentará el cuidado de la salud corporal: el aire y la luz, la comida y bebida, la evacuación y retención, el sueño y vigilia, el movimiento y quietud, y las denominadas pasiones del alma.

4.1.1.–El fundamento biológico del ejercicio físico en la obra de Cristóbal Méndez.-

Los médicos renacentistas españoles, a excepción de Cristóbal Méndez, dirigirán toda su atención al examen de la dieta, entendida ésta no como la *diaítes* de la medicina clásica griega, sino exclusivamente centrada en la comida y la bebida [358].

En este sentido, son de obligada referencia las obras de algunos médicos coetáneos suyos, como Luis Lobera de Ávila, al que ya hemos aludido en el capítulo cuarto de este trabajo y cuyos tratados, anteriores al *Libro del ejercicio corporal*, titulados *Banquete de nobles caballeros* (1542) y el *Libro del regimiento de salud* (1551), están destinados a ofrecer normas de vida para uso de los cortesanos del Emperador Carlos V, al que Lobera sirvió como médico particular.

En su *Banquete de nobles caballeros*, dedica un capítulo entero al ejercicio físico que se debe de realizar antes de comer y cenar, y a los beneficios que de su práctica se derivan; así mismo, y recurriendo a la autoridad de Galeno y Avicena, considera que el ejercicio físico moderado es muy bueno e indicado para los enfermos que sufren de gota y artritis, afirmando que "el ejercicio conserva la vida humana y despierta el calor natural, [...], dando muerte a las enfermedades que con la sola práctica del ejercicio se suelen curar"; el ejercicio físico, insiste Lobera, "evita muchas purgas y sangrías y otras medicinas menos saludables"[359].

Posterior a Luis Lobera y al propio Cristóbal Méndez, el médico Francisco Núñez de Coria escribirá el *Aviso de Sanidad* (1569), en el que examina los inconvenientes que para el mantenimiento de la salud, se derivan de un inadecuado hábito alimentario, así como los beneficios higiénico-corporales que el baño produce[360].

Ya a finales de siglo, otro insigne médico humanista, Blas Álvarez de Miraval, dedicará a este mismo tema varios capítulos de su obra *La conservación de la salud del cuerpo y del alma* (1597), donde considera que la práctica de un moderado ejercicio físico conserva y perfecciona el calor natural del cuerpo humano, ayudando a evacuar los humores superfluos; el ejercicio físico, afirma, " aumenta el calor natural y da más velocidad al movimiento de los espíritus"[361]; advirtiéndose una clara identificación con las opiniones de Cristóbal Méndez y otros médicos humanistas, en su preferencia por el juego de pelota como la forma de ejercicio físico más saludable.

---

[358] L. Sánchez Granjel, "La obra de un médico giennense: Cristóbal Méndez", *Seminario Médico*, p. 20.

[359] L. Lobera de Ávila, *Banquete de nobles caballeros*, Alcalá de Henares, 1542.

[360] F. Núñez de Coria, *Regimiento de Sanidad*, Medina del Campo, 1569.

[361] B. Álvarez de Miraval, *La conservación de la salud del cuerpo y del alma*, Salamanca, 1597.

Dentro de la similitud de criterios que inspiran la concepción de la actividad física en los médicos humanistas, el *Libro del ejercicio corporal* se distingue claramente de los demás por el tratamiento específico que hace del ejercicio, renunciando a todo comentario sobre las actuaciones precautorias acerca de las restantes "*cosas no naturales*"; y será precisamente este matiz el que le otorgue singularidad e interés a su texto, pues no existe ningún otro tratado como éste en la literatura médica renacentista, ya que el *De arte gimnástica*, del médico italiano Jerónimo Mercurial, libro de obligada referencia aquí, además de ser posterior, pues se edita en 1569, aborda el estudio del ejercicio físico con un criterio bien distinto -digamos que más técnico, alejado de principios higiénicos y de salud, y más centrado en lo que hoy definiríamos como práctica deportiva- del que es guía en la obra de Cristóbal Méndez[362].

El doctor Méndez fundamentará su concepción biológica del ejercicio físico en los mecanismos básicos del vivir orgánico elaborados por la antropología médica griega, posteriormente ordenados y codificados por Claudio Galeno, y cuya vigencia se remontará a etapas históricas bastante posteriores al humanismo renacentista[363].

El organismo humano, igual que todas las demás cosas existentes, está constituido, según el médico presocrático Empédocles, por la combinación de cuatro elementos, ordenados en dos pares de contrarios: caliente-frío y húmedo-seco. A partir de esta interpretación los médicos hipocráticos elaborarán sus teorías fisiológicas sobre el funcionamiento orgánico, que encontrarán su definitiva expresión en la antropología galénica -*Sobre la naturaleza del hombre*-, añadiendo a la noción de "*elemento*" la más compleja de "*humor*", fundamento, a su vez, de una trilogía a partir de la cual se llegarán a explicar las causas de la enfermedad y la correspondiente ordenación de sus tratamientos[364].

La composición de los diferentes humores vendrá determinada por una mezcla específica de "elementos" cuya corrupción podría ser la causa desencadenante de diversas alteraciones biológicas. La medicina griega establece la existencia de cuatro humores diferentes: *la sangre, la flema o pituita, la bilis amarilla y la bilis negra o melancolía*, cuya generación vendrá dada por la descomposición de los alimentos; siendo su actividad, junto con la del calor innato, decisiva en el funcionamiento orgánico, además de depender de su adecuada proporción o perturbación, la causa más inmediata de la salud o de la enfermedad. La mayor presencia cuantitativa de alguno de estos humores, por vía hereditaria, será la causa de las diferencias individuales, dando lugar a la constitución de una tipología definida por los cuatro biotipos clásicos: *el sanguíneo, el flemático, el colérico y el melancólico*. Esta ordenación biotipológica será utilizada por Cristóbal Méndez, como más adelante comprobare-

---

[362] L. Sánchez Granjel, "La obra de un médico giennense: Cristóbal Méndez", *op. cit*, p. 21.

[363] C. Méndez, *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos*, Sevilla, 1553, fol. IX a.

[364] Todo lo referido a este tema es ampliamente tratado en el tercer capítulo del presente trabajo: *El ejercicio físico en la medicina del siglo XVI y sus antecedentes*; y en su primer apartado, titulado "La pervivencia de las doctrinas de la antigüedad clásica".

mos al analizar su obra, para planificar el tipo de ejercicio físico más conveniente a cada individuo, así como la cantidad y calidad óptima del mismo[365].

La teoría explicativa del proceso digestivo, mediante el cual se recupera el desgaste orgánico, supondrá la segunda clave biológica utilizada por el doctor Méndez para explicar los provechos derivados de la práctica del ejercicio físico. Los alimentos ingeridos estarían sometidos a cuatro digestiones antes de llegar a ser absorbidos por el organismo humano, originándose en cada una de ellas una serie de productos de desecho o "superfluydades", como él las denomina, cuya regeneración interna o expulsión al exterior son imprescindibles para la conservación del estado de salud del individuo. El ejercicio físico, según el doctor Méndez, cumpliría una misión fundamental al producir un importante incremento del calor natural o innato del cuerpo humano, factor éste transcendental en los procesos digestivos y de expulsión al exterior de las sustancias de desecho provinientes de los mismos[366].

Este mismo calor natural o innato, procedente de la humedad radical que el organismo recibe en su generación, sufre un progresivo proceso de agotamiento, siendo repuesto por la humedad procedente de la alimentación y por la práctica de ejercicio físico, factores ambos decisivos para el desarrollo corporal -crecimiento- en las primeras edades. Ello justificaría, según Cristóbal Méndez, la importancia que la motricidad -expresada durante este período infantil en forma de juego y con un marcado carácter espontáneo, natural y placentero, es decir, autotélico- tiene durante la infancia. El desarrollo corporal se completaría, según él, sobre los veinticinco años, momento a partir del que, tanto la alimentación como el ejercicio físico pasarían a cumplir una misión de sustento o mantenimiento de la vida[367].

Así pues, el calor natural, término que el autor del *Libro del ejercicio corporal* utiliza para referirse al calor innato de la fisiología galénica, será la correa de transmisión que va a facilitar el funcionamiento de todo el engranaje orgánico-corporal, teniendo encomendado el trabajo de transformación y eliminación de las sustancias de desecho, cuestión ésta de vital importancia para evitar la enfermedad y mantener un óptimo estado de salud. La acción positiva del ejercicio físico sobre los mecanismos de producción y purificación de este calor natural son evidentes, según el autor, porque su práctica aumenta la temperatura corporal, a la vez que ejerce un efecto fortalecedor sobre la fragilidad natural del organismo humano, mejorando su complexión o temperamento, al que considera, siguiendo los dictados marcados por la doctrina humoral griega, como el quicio o cimiento sobre el que se asienta la cura de las enfermedades[368].

El planteamiento biológico realizado por Cristóbal Méndez, acerca de los efectos orgánicos producidos por el ejercicio físico, tendrá una aceptación generalizada entre los médicos humanistas posteriores a él, que trataron este tema. Sirva para atesti-

---

[365] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XXII a.

[366] *Ibidem*, ff. XX a y XX b.

[367] *Ibidem*, fol. XX a.

[368] *Ibidem*, fol. IX a.

guarlo el ejemplo del ya citado Blas Álvarez de Miraval, quien en su obra reconoce al hombre como "señor de la naturaleza", porque "su cuerpo es el más excelente de todos los mixtos, y en el que concuerdan y se juntan en paz y concordia cuantas cosas hay creadas en el universo", aunque añade "la fábrica humana asombrosa por su maravilloso concierto de órganos y funciones tiene frágiles y caducos fundamentos por las perturbaciones que pueden derivarse de los cuatro elementos y los humores que la constituyen"[369]. Por eso, el auxilio del médico resultaría necesario, aunque no tanto para salvar al enfermo de sus dolencias como, sobre todo, para facilitarle una serie de normas y preceptos que ordenen su vivir cotidiano y le prevengan de la enfermedad.

4.1.2.–Cuerpo humano y motricidad. Del Humanismo renacentista a la educación física actual.-

Como punto de partida, hemos de valorar la existencia en nuestros días de una intensa corriente favorable a la recuperación de significados valores humanistas, entre los que sobresale el interés por el cuerpo humano, convertido en objeto de una destacada atención, tanto en el ámbito general de la cultura como en el especializado de la ciencia -buena prueba de ello la tenemos en el gran número de disciplinas académicas que se ocupan de su estudio-. Se cumple así la predicción del profesor Ortega y Gasset cuando ya en 1925 afirmó que "el hombre europeo de este siglo se dirige recto hacia una gigante reivindicación de su cuerpo, a una resurrección de la carne"[370]; refrendada sesenta años más tarde por Pedro Laín Entralgo, al referirse al hecho de que "todos los hombres del planeta vivimos en plena resurrección de la carne, de modo que la pasión por el cuerpo se hace a todos presente en la práctica y contemplación del deporte, en el exquisito cuidado de la salud, en el invasor auge de la dieta y la cosmética, en la arrolladora vigencia del sexo y en tantos y tantos rasgos más de la vida actual"[371].

La presencia del cuerpo, pues, se hace constante en las múltiples manifestaciones de la vida ordinaria, convirtiéndose así en el máximo atractivo y motivo de imitación a través de las artes plásticas, el deporte, la música, la política, los diferentes medios de comunicación, la publicidad, etc. En el plano individual, y en todo aquello que supone la actividad cotidiana, también el cuerpo humano es un muestrario variado y significativo, de modo que podemos observar cómo en los parques, los polideportivos, los gimnasios, etc. de nuestras ciudades, hombres y mujeres, ejecutivos y amas de casa, con su indumentaria deportiva, practican todo tipo de ejercicios físicos: caminan, corren, andan en bicicleta, juegan squasch, hacen pesas, participan en distintos juegos -bolos, petanca, etc.- y modalidades deportivas -tenis, badminton, baloncesto, etc.-.

---

[369] B. Álvarez de Miraval, *op. cit*, cap. III, fol. 9.

[370] J. Ortega y Gasset, *Obras completas*, Madrid, 1944, VI, pp. 454-455.

[371] P. Laín Entralgo, *El cuerpo humano. Teoría actual*, Madrid, 1989, p. 15.

Sucede también, y cada día más, que en la programación de los largos períodos de descanso, las actividades físico-deportivas en la naturaleza y las diversas formas de cuidados corporales ocupan un lugar muy importante del tiempo libre diario; convirtiéndose los deportes acuáticos, el esquí alpino y de fondo, el senderismo, la bicicleta de montaña, las marchas a caballo, los deportes de riesgo -el puenting, el rafting, el bus-bop, el piragüismo en aguas bravas, el parapente, etc.-, en una forma atractiva de ocupación del tiempo de ocio. En definitiva, ese tiempo al que se refiere Cristóbal Méndez como de *holganza*, y que aconseja ocupar también de forma activa: paseando, jugando birlos, herrón, pelota o, simplemente, cuidando la huerta, hilando, ocupándose de las tareas domésticas, etc.[372]. Actualmente, todas estas formas de ejercitación física, con sus diferentes tendencias y concreciones, las encuadramos bajo la denominación genérica de *actividades físico-deportivas de ocio, recreativas o lúdico-motrices*.

Sin embargo, el ámbito de lo que hoy nosotros conocemos como actividad física o físico-deportiva, es bastante más amplio de lo referido en el párrafo anterior, extendiéndose a otros campos y cubriendo toda una serie de objetivos en su aplicación que definirán la amplia variedad de funciones de esta materia, entre otras: la participación en el proceso de formación integral del individuo, desarrollado en los distintos niveles de la enseñanza escolar; la preparación física general y específica para la práctica deportiva de élite; la preparación y adiestramiento para la realización de ciertos trabajos especializados -gimnasia de pausa o laboral-; como medio importante de la reeducación y recuperación de problemas motores y psíquicos -rehabilitación psicomotriz-; como forma de mantenimiento físico de las personas adultas y de tercera edad -gimnasia de mantenimiento y de tercera edad-. Todo ello encajará en el apartado que nosotros denominamos como de *actividades físicas utilitarias, formativas o de salud*. Y a esta forma de ejercicio físico también se refiere el doctor Méndez cuando nos transmite la idea de los beneficios -provechos, en su terminología- educativos, terapéuticos, rehabilitadores e higiénicos que de la práctica de esta actividad se derivan[373].

En definitiva, todo lo que hoy se considera como una forma de ejercicio físico, sea cual fuere el fin último de su práctica -ocupación del tiempo de ocio o utilitario-, tendemos a agruparlo bajo el concepto más amplio e integrador de *educación física*. De manera que en nuestra cultura, utilizamos este término para referirnos a todo tipo de educación del individuo y de la sociedad que atiende especificamente a las capacidades físicas humanas. Eso sí, en el buen entendimiento de que no se trataría simplemente de adiestrar el organismo o el aparato locomotor del individuo, sino de formarle como tal en toda la integridad de su persona, es decir, en terminología clásica, aludiríamos a los conceptos espiritual, intelectual, física y moralmente[374].

El objeto de la educación física es el hombre en movimiento, y como tal "*se movimiente*" dotado de todas sus posibilidades físicas de acción y expresión, porque

---

[372] C. Méndez, *op. cit*, ff. XLIIII b.- XLV a.

[373] *Ibidem*, ff. XXII a. - XXII b.

[374] J. M. Cagigal Gutiérrez, *Cultura intelectual y cultura física*, Buenos Aires, 1979, pp. 62-63.

el simple compuesto orgánico humano, estaticamente considerado, no es objeto de esta materia, sino de la anatomía, la fisiología o la biología. Esto no significa, tal y como el propio Cristóbal Méndez apunta en su libro, que el ejercicio físico no deba de atender a la búsqueda de una condición orgánica sana en general -mantenimiento de la eficiencia física, rehabilitación motriz, desarrollo de las capacidades físicas de base y básicas, etc.-.

Desde luego, no cabe la menor duda de que, en una época de progresivo sedentarismo, de asunción del esfuerzo físico humano por la máquina, por el automóvil, por el ingenio y la tecnología en general, el movimiento, el ejercicio físico, la motricidad en definitiva, se nos presenta como una necesidad vital, como el gran reflejo equilibrador del hombre. Este planteamiento ya fue plenamente asumido por Cristóbal Méndez en su obra, y así lo refleja en el prólogo de la misma, cuando aconseja su lectura, porque en ella se podrá encontrar la fórmula más fácil para conservar la salud corporal[375]. No hemos de olvidar, en este sentido, que el contenido de su libro iba dirigido a los estamentos sociales más elevados de aquella época: la nobleza y el clero, a cuyos hábitos sedentarios y vida desordenada se refiere el autor en diferentes pasajes del texto, como formas usuales de su comportamiento[376].

Resulta evidente, por otra parte, que si intentásemos fijar el constitutivo esencial de la educación física a partir de cada uno de los supuestos anteriormente citados, nos encontraríamos no con una, sino con varias educaciones físicas: porque, por ejemplo, existe una gran diferencia entre los objetivos y procedimientos del ejercicio físico aplicado en las tareas de la actividad física escolar, en las sesiones de mantenimiento físico de adultos, o en los entrenamientos de un deportista de élite. Esto nos lleva a considerar la imposibilidad de definir la educación física desde el ámbito particular de cada una de sus variadas tareas, y nos obliga a buscar el elemento esencial subyacente en todas y cada una de ellas, independientemente de sus fines y cometido. Y será en este punto donde nos vamos a encontrar con el *movimiento humano*, eje central de todas las acciones que entran en juego para lograr los objetivos de la motricidad anteriormente citados. La exposición que Cristóbal Méndez realiza del ejercicio físico coincide plenamente con lo que hemos apuntado, al considerarlo como un movimiento humano voluntario que pone en acción las distintas partes de nuestro cuerpo. Para él, la voluntariedad en su realización sería el principal rasgo diferenciador del ejercicio con respecto al trabajo -que cuando no es forzado, puede ser calificado de ejercicio, con todas las ventajas que de él se derivan para la salud[377].

En la sociedad actual existe una clara tendencia favorable a la práctica del ejercicio físico, siendo cada día mayor el número de personas que valoran su importancia y la necesidad de cubrir el tiempo libre de forma activa para mejorar su salud corporal y, en definitiva, su calidad de vida. Los diversos organismos públicos estatales e internacionales de Europa, con su Consejo a la cabeza, se han sensibilizado ante este

---

[375] C.Méndez, *op. cit.*, fol. I a.

[376] *Ibidem*, ff. XXXVII a - XXXVIII b.

[377] *Ibidem*, fol. XXXVIII a.

fenómeno y promueven continuas campañas publicitarias, informativas y de divulgación sobre los beneficios que una práctica física metódica, racional y progresiva produce en la salud del individuo[378]. Esta preocupación de los distintos gobiernos europeos y las demandas sociales, dieron origen, a mediados de la década de los años sesenta, a un movimiento de expansión y popularización conocido como "*Deporte para todos*", incorporado a la política de estado de los paises, como una fórmula óptima para mejorar la calidad de vida y de bienestar social de sus ciudadanos.

El doctor José María Cagigal realiza un acertado y esclarecedor comentario, a propósito de un documento elaborado por el Consejo Internacional de la UNESCO, titulado *Recomendaciones a favor del deporte para todos*, en el sentido de que "el deporte para todos es uno de los aspectos y a la vez uno de los elementos del desarrollo sociocultural. Es un medio de ocupación del tiempo de ocio. Asegura a cada uno su desarrollo físico y mental, le procura un equilibrio dinámico satisfactorio, la salud. Le ayuda a satisfacer sus necesidades de participación -integración en el medio, ejercicio de responsabilidad-, de comunicación -relaciones humanas-, y de expresión. Le permitirá, en definitiva, asumir mejor sus obligaciones profesionales y su tarea social"[379]; continúa el profesor Cagigal afirmando que "la simple enunciación de estos puntos doctrinales sitúa a este movimiento en el centro de los objetivos, fines o resultados del ocio: desarrollo de la propia formación, participación social"[380]; para finalizar su comentario diciendo que "con estas frases escogidas de un documento oficial del máximo organismo mundial del deporte, queda patente que, al lado del voluminoso y espectacular deporte competitivo organizado a gran escala nacional e internacional, subsiste un deporte espontáneo, de competición sen-

---

[378] El artículo 43.3 de la Constitución Española establece la obligación de los poderes públicos de fomentar la educación física y el deporte, así como la facilitación de la adecuada utilización del tiempo de ocio. La ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, establece en el capítulo II, sobre las actuaciones sanitarias del sistema de salud, artículo 19, punto 2, que las autoridades sanitarias propondrán o participarán con los Departamentos en la elaboración y ejecución, entre otros aspectos, del medio físico-deportivo. En la Carta europea del deporte para todos, adoptada por la Conferencia de los Ministros Europeos responsables del deporte, celebrada en Bruselas en 1975, se afirma la práctica del deporte como un derecho general, y el deber de estimularla y sostenerla de forma apropiada con fondos públicos. La ley 9/1990, de 22 de junio, de Educación Física y el Deporte, de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, en su artículo segundo establece que los poderes públicos de la Comunidad Autónoma, en el ámbito de sus respectivas competencias, garantizarán el acceso de todo ciudadano, en igualdad de condiciones y oportunidades, al conocimiento y a la práctica de la actividad física y el deporte mediante, entre otras acciones, el impulso de las medidas de control, de asistencia médica y sanitaria y de investigación que debe de aplicarse en las materias a que esta ley se refiere. La ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, establece en su capítulo III, artículo 25, punto 1, las competencias de los Ayuntamientos en el ámbito de la educación física y deportiva.

[379] J.M. Cagigal Gutiérrez, *Ocio y deporte en nuestro tiempo*, Salamanca, 1971, p, 62.

[380] *Ibidem*, p.63.

cilla, basado en un ejercicio físico sin demasiadas exigencias. Este deporte recreativo, formativo, integrador, equilibrador, es eminentemente ocioso" [381]. De todo lo dicho hasta aquí se desprende que en el significado del concepto "Deporte para todos" cabe una gran extensión cronológica, abarcando a todas las edades de la vida del ser humano, desde el niño al anciano, pasando por el joven y el adulto.

Llegado a este punto, resulta sorprendente comprobar cómo la idea clave de todo lo expresado en los párrafos anteriores, ya aparece recogida en la obra de Cristóbal Méndez, hace más de cuatrocientos años, asignándole al ejercicio físico un papel transcendental en el desarrollo y la formación inicial y permanente del individuo, en su integración y participación social armónica y responsable, y en el mantenimiento de un óptimo nivel en su equilibrio psico-orgánico -en términos actuales definido como salud física y mental-, de modo que el carácter recreativo y placentero, junto con la libertad que debe presidir su realización, será el *leit motiv* de la actividad físico-deportiva de la que nos habla el doctor Méndez[382].

4.1.3.–Importancia del ejercicio físico en el mantenimiento de la salud corporal.-

Desde el ámbito de la medicina se destacan los beneficios que una actividad física regular y metódica produce en la salud. La Organización Mundial de la Salud publicó en 1985 un cuadro actualizado de las causas principales de la muerte en veintitrés paises industrializados, desprendiéndose de dicho informe que un 36,6 % de los fallecimientos eran causados por enfermedades cardiovasculares. Estudios más recientes demuestran que la probabilidad de morir a causa de una enfermedad cardiovascular es tres veces superior entre los que llevan una vida sedentaria que entre los individuos que realizan algún tipo de actividad física. En la misma línea, un grupo de investigadores de los Centros de Control de enfermedades de Estados Unidos, hicieron una revisión de los estudios sobre ejercicio físico y enfermedad arterial coronaria publicados entre 1980 y 1987, llegando a la conclusión de que la vida sedentaria aumenta el riesgo de afección coronaria en 1.9 veces, magnitud similar a la de otros factores de riesgo como puedan ser la hipertensión -2.1 veces-, la hipocolesterolemia -2.4 veces-, y el tabaquismo -2.5 veces-; si valoramos el hecho de que el factor de vida sedentaria prevalece claramente sobre los otros factores de riesgo citados, podemos concluir en que la inactividad física es uno de los principales contribuyentes a la enfermedad coronaria.

En otros términos, el Instituto de Medicina del Deporte de la Universidad de Berlín descubrió en 1973 que las enfermedades cardiovasculares, debidas a la inactividad física, costaban alrededor de seiscientos millones de marcos al año, lo que suponía la décima parte del presupuesto total que el gobierno federal tenía para ese

---

[381] *Ibidem*, p.64.

[382] C. Méndez, *op. cit*, fol. XXIII b.

ejercicio. Una gran empresa de seguros suiza "VITA", tras un profundo estudio de la situación y condición física de sus asegurados y de los potenciales clientes, llegó a la conclusión de que le resultaba más rentable el patrocinio y promoción de un plan de mantenimiento y mejora física a nivel nacional, que afrontar los pagos exigidos por lesiones, enfermedades o defunciones; así será como nazcan los famosos circuitos "VITA", tan importantes en la moderna historia del ejercicio físico y la práctica deportiva -estos circuitos están constituidos básicamente por un recorrido en la naturaleza, que se cubre a la carrera, y en el que se intercalan diferentes estaciones donde se realizan una serie de ejercicios específicos para la mejora de las diferentes cualidades físicas-.

Si hacemos caso de ejemplos tan pragmáticos como éstos, podemos llegar a la conclusión de que la actividad física es el medio más adecuado para mantener nuestras capacidades y evitar las alteraciones orgánicas y funcionales. Planteamiento que ya compartía plenamente Cristóbal Méndez, cuando reiteradamente alude a las bondades del ejercicio físico y al papel fundamental que juega en el mantenimiento de la salud corporal[383].

No cabe duda que una de las causas primarias de todo lo dicho anteriormente es el desajuste psíquico o stress, provocado en la mayoría de los casos por la inestabilidad emocional y el desasosiego que la sociedad agresiva, competitiva e ingrata en la que vivimos nos produce, llevándonos a una pérdida casi total de uno de los más maravillosos valores que el ser humano posee: *la comunicación con sus semejantes*; de manera que cabría citar aquí las acertadas palabras del doctor Marcos Becerro, cuando afirma que "la práctica físico-deportiva colectiva induce al contacto entre los diversos componentes humanos y el medio ambiente, con lo que se aprende a amar y respetar la naturaleza, a las personas y a las cosas. De ahí que la persona que realiza este tipo de prácticas se vuelva más equitativa y ponderada y, por tanto, más equilibrada. La actividad física es absolutamente imprescindible en todas las edades, como un medio importante de protección de la salud contra las agresiones de la vida moderna"[384].

A la actividad físico-deportiva moderna se le asigna un valor integral, porque debe de dirigirse al desarrollo global del ser humano, produciendo un efecto positivo en los dominios corporal, intelectual y moral de su personalidad. Al igual que en el humanismo renacentista, está estrechamente relacionada con la ciencia médica en todo aquello que implica la valoración y el control de su efecto directo sobre los diferentes sistemas orgánico-funcionales del cuerpo humano. Así, hoy sabemos que la acción beneficiosa de la actividad física es debida a la estimulación que produce en la intensidad del proceso oxidativo celular -causa primaria de la actividad más o menos intensa de todas las funciones celulares-. Esto producirá una modificación más o menos positiva en las principales funciones del organismo, como vamos a ver a continuación.

---

[383] *Ibidem*, ff. IX a - IX b.

[384] J. F. Marcos Becerro, *Salud y deporte para todos*, Madrid, 1989. p. 32.

El ejercicio físico influye de manera considerable en el buen funcionamiento del aparato digestivo, a pesar de que éste no participe de manera directa en el proceso fisiológico de adaptación orgánica al esfuerzo, convirtiéndose en un excelente remedio para combatir dos molestias digestivas que hoy son muy frecuentes por causa del sedentarismo: *la aerofagia* y *el estreñimiento*. La *aerofagia* se produce como consecuencia de la deglución de aire al comer y beber muy deprisa, que al quedar retenido en la cámara gástrica produce su dilatación e hipertensión. En este caso, el ejercicio físico ejerce un efecto regulador del tono de la musculatura lisa y del aumento, por contracción abdominal, de la presión exterior, favoreciendo el eructo; además, su efecto, a largo plazo, facilitará el logro de una madurez y estabilidad nervioso-vegetativa, haciendo desaparecer la causa primaria de la aerofagia.

El *estreñimiento* crónico habitual viene motivado por una serie de hábitos insanos, entre otros, el sedentarismo, la ingesta de alimentos demasiado refinados y muy pobres en residuos -lo que dificulta la digestión y favorece la evacuación-, el reposo excesivo en cama, el no beber la cantidad suficiente de líquido, el permanente estado de angustia, etc. La actividad física, además de su efecto positivo en la regulación vegetativa, potencia en gran medida la acción de la prensa abdominal y desencadena el reflejo gastro-cólico que conducirá a la defecación fisiológica.

Este efecto positivo del ejercicio físico sobre las funciones básicas del aparato digestivo, ya fue ampliamente valorado y explicado por Cristóbal Méndez, refiriéndose a él como un medio fundamental para la eliminación de los productos de desecho -superfluydades-, resultantes de las cuatro digestiones que tienen lugar en nuestro organismo después de la comida.

La práctica habitual de algún tipo de ejercicio físico, juega también un papel muy importante tanto en los factores de riesgo, como en los programas de prevención de las enfermedades cardiovasculares. Su efecto positivo a nivel central se relaciona con el aumento del retorno venoso, lo cual favorece a su vez el aumento de los volúmenes diastólico y sistólico; mejora también el estímulo catecolamínico y disminuye el tono vagal, mejorando como consecuencia de ello la frecuencia cardíaca. Todo ello producirá un significativo aumento del gasto cardíaco.

A nivel periférico, el ejercicio físico producirá un aumento del consumo de oxígeno en los músculos que participan directamente en su realización, propiciado por el aumento de la captación de oxígeno en los mismos y por la redistribución del flujo sanguíneo, al producirse su disminución en los músculos que no intervienen directamente en el ejercicio y en los restantes territorios del organismo.

Así pues, la continuidad en la práctica física produce unos beneficios fisiológicos que se concretan en los siguientes: a nivel central, aumento del volumen sistólico y de la fracción de eyección, y disminución de la frecuencia sistólica de reposo y de esfuerzo. A nivel periférico se producirán aumentos del calcio, potasio, masa magra, volumen plasmático, líquido intramuscular y agua total, índice de eritropoyesis y masa eritrocitaria. Esto protegerá al aparato locomotor de descalcificaciones óseas y atrofias musculares, produciendo además un aumento de la fibrinolisis y una disminución de la viscosidad sanguínea, con lo que descenderá el riesgo de tromboembolismos.

La actividad física también ejerce un efecto positivo sobre los factores de riesgo cardiovascular: la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia, la dieta, el hábito de fumar, el sedentarismo, la obesidad, la diabetes, el stress, el alcohol, etc. El ejercicio físico produce una disminución de la tensión sistólica en reposo y esfuerzo. Se discute su influencia en la disminución del colesterol total, aunque si está demostrado que aumenta las HDL -lipoproteínas altas o de alta densidad-, y por tanto disminuyen los cocientes HDL/LDL -lipoproteínas de baja densidad- y HDH/colesterol total. Se produce también una disminución de los triglicéridos, de la glucosa circulante y del peso total. Desde el punto de vista psicológico disminuye el stress, se evita el sedentarismo y produce un rechazo en el consumo de alcohol.

El ejercicio físico también produce efectos beneficiosos en individuos afectados por determinadas enfermedades cardiovasculares, siendo un medio importante en los llamados programas de rehabilitación cardíaca -definidos por la Organización Mundial de la Salud como el conjunto de actividades necesarias para asegurar a los cardiópatas una condición física, mental y social óptimas, que les permita ocupar por sus propios medios un lugar tan normal como les sea posible en la sociedad-.

La actividad física juega un papel muy importante en el tratamiento y recuperación de las enfermedades metabólicas. No cabe duda de que los cambios en los hábitos sociales y en las técnicas laborales, registrados durante las últimas décadas, han provocado un desequilibrio entre la ingestión de alimentos y el gasto energético. Esta es la causa primaria del aumento de la obesidad, lo que, unido a su asociación frecuente con la hipertensión arterial, la ateroesclerosis coronaria, la diabetes, las hiperlipemias, la gota y la artrosis, entre otras, convierte a este trastorno metabólico en un importante problema de salud.

La obesidad se define normalmente como un exceso de tejido adiposo que determina una elevación del peso corporal. Es un proceso complejo en el que influyen factores genéticos y factores ambientales -hábitos alimentarios, ejercicio físico, nivel socioeconómico, la edad, etc.-.

En este caso sería aplicable la primera ley de la termodinámica, cumpliéndose la ecuación:*energía ingerida= energía gastada +/- energía almacenada.* Los valores descritos se corresponderían con las calorías aportadas por los alimentos -*energía ingerida*-; la *energía acumulada* que sería la obtenida por medio de la deglución de las grasas de reserva acumuladas en el organismo (unas 7417 Kcal./Kg. de peso, aproximadamente); y la *energía gastada*, que se equivaldría con las calorías utilizadas en la actividad metabólica basal, en la práctica de actividad física, en la termogénesis inducida por los alimentos, la termogénesis general y en el consumo superfluo por el funcionamiento "en vacío" de los diversos ciclos metabólicos.

De todo lo planteado anteriormente se deduce que tan solo existen tres formas de lograr una reducción de la grasa corporal: aumentando el gasto calórico por medio de la práctica físico-deportiva, reduciendo la ingesta de alimentos, o combinando las dos propuestas anteriores. Dependiendo de cada caso en particular, tal vez la solución más completa sea la última de las tres planteadas, es decir, la combinación proporcional y equilibrada del ejercicio físico y de la dieta, en base a las siguientes razones: a) evitar la pérdida de masa muscular, b) contrarrestar el descenso de la T.M.R.

-tasa metabólica de reposo, que es equivalente a la suma de consumo de oxígeno de las células activas del cuerpo de un individuo que se encuentre acostado e inmóvil varias horas después de una comida o actividad física, representa alrededor del 70% del consumo energético total-, c) porque la automotivación que el ejercicio físico produce evitará en muchos casos el abandono del programa de adelgazamiento.

En el *Libro del ejercicio corporal*, nos encontraremos con continuas referencias a la importancia que la actividad física tiene en el proceso metabólico del organismo humano; de manera que, el doctor Cristóbal Méndez, utilizando una terminología acorde con la ciencia médica renacentista, nos hablará de la comida y la bebida, del calor natural, de la retención y la evacuación, etc. como factores fundamentales en el mantenimiento del equilibrio de la salud corporal.

El ejercicio físico supone también un buen tratamiento para aquellas personas que padecen de diabetes. La llamada *diabetes mellitus* es un desequilibrio metabólico que ocurre por una deficiencia parcial o total en la producción de insulina por las células B de los *islotes de LaNgerhans* del páncreas. Si la producción de insulina es nula, ésta ha de ser suplementada exógenamente.

El enfermo diabético puede responder de dos formas ante la práctica del ejercicio físico: una, de manera aguda durante o inmediatamente después de acabar el ejercicio; y otra, de manera crónica como consecuencia de un entrenamiento periódico y regular. En líneas generales, la actividad física supone un problema de mayor complejidad para el paciente insulino-dependiente que para el que no lo es, porque puede aparecer un problema de hipoglucemia y en casos más graves hasta un coma hipoglucémico, debido a la inexistencia de producción endógena de insulina, que impida la disminución de su secreción por los mecanismos de retroalimentación hormonal al iniciarse la actividad física. Esta carencia va a provocar la imposibilidad de mantener el nivel de glucosa por vía de la liberación hepática del glucógeno, y una vez consumida la glucosa muscular almacenada se produce la hipoglucemia.

De todo ello se deduce la necesidad de un exhaustivo control médico de aquellos pacientes insulino-dependientes que realicen una práctica física continuada, puesto que la situación metabólica más favorable es aquella en la que existe poca insulina circulante simulando lo que ocurre durante el ejercicio en individuos sanos.

El efecto beneficioso del ejercicio físico en enfermos dependientes de la insulina se centraría fundamentalmente en la disminución de la dosis de insulina, debido a un aumento de receptores al mejorar la permeabilidad de la membrana celular y disminuir el grado de resistencia periférica. Se produce una mejora considerable en el control de la glucemia, normalizándose los valores de la hemoglobina glucosilada -dato de referencia importante-. Hay una mejora significativa en la movilidad articular, que suele ser limitada en este tipo de enfermos. Tiende a producirse también una reducción en el colesterol total, las LDL y los triglicéridos, aspecto importante por el riesgo de dolencias cardiovasculares que estos pacientes tienen. En el grupo de enfermos diabéticos que mantienen una dependencia directa de la insulina, el ejercicio físico ayuda a la reducción y normalización del peso corporal total, coadyuvando de manera importante en la regularización de la dieta y el apetito.

El ejercicio físico-deportivo se constituye también en un medio clave para todos aquellos procesos que tienen que ver con la rehabilitación del aparato locomotor del individuo -minusválidos físicos-, tanto como técnica de reeducación, del mismo modo que la cinesiterapia y la terapia ocupacional, como un motivo de diversión y un factor de reinserción social si permanecen las secuelas[385].

Hasta finales del siglo pasado se consideraba que la perfección anatómica era una componente primordial de la aptitud física, considerándose como inepto a todo individuo que no reuniera esta condición. En la actualidad se busca por todos los medios posibles que las personas con alguna incapacidad física se integren en el mundo laboral y profesional, asignándoseles un trabajo adecuado a sus posibilidades. De acuerdo con este principio dinámico, a la persona que sufre algún tipo de patología motora se la rehabilita mediante la aplicación de un programa activo que aprovecha al máximo sus capacidades.

Existen muchas disfunciones cinéticas que pueden corregirse parcial o totalmente mediante la terapia con ejercicios físicos. La cinesiterapia comprende todas las terapéuticas a base de movimiento, realizado tanto de forma pasiva como activa. Dentro de lo que podemos considerar como principios generales del ejercicio físico en la rehabilitación motora, hemos de tener en cuenta los siguientes aspectos:

* *Los tipos de ejercicio terapéutico*: existen cinco categorías de movimientos en el ejercicio: los *pasivos*, en los que el paciente se relaja y el terapeuta moviliza una articulación en toda la extensión de su movimiento; los *pasivos asistidos*, el paciente intenta mover la articulación para ayudar al terapeuta a movilizarla en toda la amplitud de su movimientos; *asistidos*, el paciente realiza el ejercicio con la asistencia del terapeuta, ayudándose a sí mismo con sus extremidades no afectadas; *activos*, el paciente realiza los ejercicios sin ninguna asistencia ni dispositivo, siendo su utilización indicada para el acondicionamiento físico general, mejora de la coordinación, de la potencia y de la resistencia muscular; *resistidos*, el paciente realiza el ejercicio venciendo una resistencia cada vez mayor, graduada en progresión ascendente desde la movilización de las extremidades en contra de la fuerza de la gravedad hasta la movilización de sobrecargas diversas, su utilización es indicada para desarrollar la fuerza muscular y la resistencia[386].

* *Los objetivos de aplicación de los ejercicios terapéuticos*: la realización de este tipo de movimiento persigue los siguientes fines: *relajación de la tensión excesiva*, mediante el aprendizaje de diversas técnicas de relajación voluntaria, progresando desde la posición de acostado, sentado, de pie y en desplazamiento; *aumento o retención de la amplitud de los movimientos*, mediante la realización de ejercicios pasivos para evitar la rigidez permanente de músculos y articulaciones; *desarrollo neuromuscular*, utilizando ejercicios pasivos asistidos; *represión de contracciones indese-*

---

[385] La rehabilitación motora consiste en la aplicación del ejercicio físico a la restauración de la función cuando el movimiento corporal se ve comprometido por traumatismos o enfermedades del aparato neuromuscular o músculo-esquelético.

[386] Cl. Hamonet y J.N. Heuleu, *Manual de rehabilitación*, Barcelona, 1990, pp. 22-29.

ables, por medio de movimientos rítmicos o asistidos y activos para que el movimiento sea óptimo; *desarrollo del equilibrio*, a través de la práctica de diversos movimientos de bipedestación, como pueden ser el caminar en línea recta, impulsar una pelota con un pie, caminar subido a un banco sueco, etc. que contribuyen a entrenar los mecanismos cinestésicos y vestibulares del equilibrio; *aumento de la resistencia muscular*, por medio de la realización de esfuerzos resistidos en períodos cada vez más prolongados para mejorar el sistema químico y circulatorio de los músculos; *corrección de la atrofia por desuso*, utilizando esfuerzos resistidos casi máximos para aumentar la masa de tejido muscular; *aumento de la fuerza muscular*, ejecutando esfuerzos resistidos máximos, repetidos pocas veces, para aumentar la fuerza contráctil; *aumento de la resistencia cardiovascular*, con movimientos rítmicos, continuos y prolongados, de exigencia aeróbica-anaeróbica, para fortalecer el miocardio y acrecentar la vascularización de los tejidos cardíacos y musculares. Todo lo expuesto contribuirá a completar un óptimo nivel de acondicionamiento físico, dentro de las limitaciones motrices de cada persona minusválida, que facilitará su función laboral, su autoestima, y sus posibilidades recreativas; en definitiva, su integración social[387].

* *La planificación del programa*, la metodología de trabajo y los principios terapéuticos a considerar en su aplicación, serán también factores clave a la hora de establecer cualquier proceso de rehabilitación motriz.

El concepto *crecimiento* se utiliza para referirnos a un complejo proceso fisiológico en el que influyen numerosos factores de tipo endógeno, exógeno y mixto. No está rigurosamente demostrado que el ejercicio físico estimule el crecimiento por sí mismo; aunque si parece claro que su práctica, metódica y controlada, ejerce un efecto positivo; si bien no es menos cierto que, en orden a esa complejidad expresada, el ejercicio físico intenso puede tener efectos muy negativos si se realiza sin el debido control médico y del profesor de educación física.

A pesar de ser un fenómeno continuo, el crecimiento presenta ciertas particularidades que lo alejan de ser un proceso regular. En el período comprendido entre los 2 y los 10 años se presenta una lenta desaceleración de la velocidad de crecimiento, de manera que desde los 10 años hasta el pico de crecimiento que marca la pubertad, es de unos 4 ó 5 cm. por año, con excepción del pequeño pico de los 7 años o *pico de Sempe*, aparentemente relacionado con la "pubertad suprarrenal".

La pubertad, con su aumento de la velocidad de crecimiento, se inicia más tempranamente en las niñas -promedio 12'5 años-, y se termina más tardíamente en los niños -promedio 16'5 años-.

Desde el punto de vista somático, las diferencias entre ambos sexos, mínimas hasta los 11 años, se acentúan en la pubertad, de modo que, además de la estatura, podemos notar en las niñas el desarrollo predominante de la cintura pélvica y del

---

[387] Y. Xhardez, *Vademecum de kinesioterapia y de reeducación funcional: técnicas, patología e indicaciones de tratamiento*, Ateneo, Buenos Aires, 1985, pp. 5-15.

tejido adiposo a nivel de los senos, glúteos y caderas; siendo evidente en los niños el desarrollo de la cintura escapular, del esqueleto en general y de la masa muscular[388].

Un aspecto valorable y que se debe de tener muy en cuenta es la relación edad cronológica/edad biológica del individuo. La maduración fisiológica no se produce a la misma edad en todas las personas, de manera que la edad de maduración fisiológica se corresponde teóricamente con el estado fisiológico que presenta el niño en ese momento. Hay que tener en cuenta que no siempre existe coincidencia plena entre la edad cronológica y la edad de maduración fisiológica. Algunos autores han considerado distintos criterios indicativos de la maduración fisiológica, tales como la edad dentaria, la orquimetría, la mamografía, las diferentes etapas de desarrollo sexual, etc. Un criterio de alta fidelidad es la edad esquelética o edad ósea, y en concreto la aparición de los huesos sesamoideos de los dedos pulgar y meñique de la mano: el sesamoideo del meñique suele aparecer cuatro o cinco años después que el sesamoideo del pulgar, dos o tres años antes en las niñas que en los niños y un año antes del cese de crecimiento. Por otra parte, el sesamoideo del pulgar se correlaciona con la pubertad -fase de crecimiento-, y el del meñique con la postpubertad –fase de terminación del crecimiento–.

En consecuencia, a la hora de programar la actividad física en las primeras edades del desarrollo, hemos de valorar la edad fisiológica del sujeto y no su edad cronológica, teniendo siempre en cuenta, además, que el ejercicio físico produce en el organismo un efecto de stress, que evoluciona en distintas fases, determinando una respuesta orgánica -síndrome general de adaptación- que altera el normal funcionamiento del mismo para producir una acción/efecto de mejora funcional general.

Esta alteración orgánica puede afectar de forma diversa tanto a los niños como a las niñas, con consecuencias negativas, tales como estancamiento del crecimiento, retardo de la aparición de la menarquia, descalcificación ósea, escoliosis, descenso de los niveles de testosterona en niños, e incluso, pueden llegar a producirse trastornos en el sistema inmunológico con descenso de las defensas orgánicas ante infecciones y viriasis. Diversos estudios epidemiológicos demuestran que los atletas son más susceptibles de contraer infecciones debido a que el ejercicio físico intenso afecta de manera negativa al sistema inmune, mientras que el ejercicio físico moderado y controlado favorece la creación de defensas frente a las infecciones, desconociéndose de momento el por qué de este fenómeno.

Como conclusión a todo lo expuesto, la reflexión clave de que "el niño no es un adulto en pequeño", y que el ejercicio físico planificado, siempre teniendo en cuenta sus características fisiológicas, le reportará un beneficio para su crecimiento; pero si por el contrario, se realiza sin ningún criterio y valoración previa, puede ser altamente perjudicial y causarle un daño irreparable.

No cabe la menor duda que el efecto beneficioso del ejercicio físico, desde el punto de vista de la salud, se ve acrecentado en la edad adulta y, sobre todo, en la última etapa de la vida -la vejez o tercera edad-, porque este período de la existencia

---

[388] J. M. Tanner, *Educación y desarrollo físico*, México, 1977, pp. 882-83.

humana es como una meseta de plena madurez y desarrollo -situado entre los treinta y los setenta y cinco años-, en la que el ser humano necesita conocer mejor su cuerpo, sus reacciones, sus fundamentos, su funcionamiento, y las respuestas de su organismo ante el trabajo, el stress, la actividad física, etc. Está demostrado, en multitud de estudios gerontológicos, que las personas mayores con una actividad física sostenida tienen una patología menor en su ansiedad, a la vez que se produce un claro retraso en su declinación funcional cardiorespiratoria y neuromuscular, conservando mejor la memoria, la agilidad y capacidad intelectual, que las que han hecho una vida sedentaria.

En nuestra sociedad occidental se considera a la vejez como el momento de la vida en el que se presenta un deterioro de las funciones fisiológicas con la consiguiente limitación corporal para realizar las actividades cotidianas de la vida. En realidad, la vejez es una experiencia física, intelectual y social que el ser humano vive de forma global hasta el momento de su muerte; progresando con dispar rapidez, según el individuo, aunque la mayoría de las personas llegan a experimentar los mismos cambios y alteraciones.

En nuestro país, el 13% de la población supera los 65 años, con una previsión del 15% cuando lleguemos al año 2000. Desde el punto de vista patológico, los datos facilitados por el Ministerio de Sanidad y Seguridad Social son clarificadores: el 41% de nuestros mayores se encuentra afectado por algún tipo de enfermedad crónica cardiocirculatoria -hipertensión, falta de riego, problemas varicosos y tromboembólicos, etc.-. Los datos epidemiológicos sugieren que el 45% de las personas mayores de 50 años que fallecen, lo hacen por problemas de tipo ateroesclerótico, con especial referencia al infarto de miocardio y cerebral, la insuficiencia vascular, etc.; el 35% de los ancianos está aquejado de lesiones osteoarticulares, con una mayor incidencia en las de tipo degenerativo; un 14% sufre problemas crónicos de tipo respiratorio, digestivo o nervioso; siendo un 10% los que padecen algún tipo de alteración crónica metabólica. De los datos referidos, se desprende claramente que los problemas más graves de la vejez son todos aquellos que se relacionan con la pérdida de salud y de las facultades físicas, a las que se unen la soledad y el olvido, así como otros problemas de tipo económico y de asistencia médica.

Para mejorar la situación social y física de los ancianos, las diferentes Administraciones Públicas han puesto en marcha durante la última década, diversos programas de atención dirigidos a la mejora de los aspectos físico y médico, fundamentalmente. En este sentido, los programas de actividad física para la tercera edad, han demostrado un efecto altamente positivo en cuanto a la consecución de notables mejoras en la calidad de vida del anciano, contribuyendo a hacer realidad el famoso dicho de que lo importante en esta etapa de la vida "no es dar más años a la vida, sino más vida a los años".

Cuando se trata de aplicar programas de actividad física a los ancianos, han de orientarse a la consecución de tres objetivos fundamentales: la lucha contra el envejecimiento patológico, mediante la puesta en marcha de todas las funciones orgánicas y de forma muy especial, la función respiratoria, la función cardiovascular y la función locomotora; la búsqueda de placer y bienestar corporal y mental; la conser-

vación y/o consecución en su caso de una total independencia y autonomía física y mental.

Los efectos beneficiosos del ejercicio físico en la vejez abarcarían los siguientes ámbitos corporales:

a) *A nivel músculo-articular:*

* Mantenimiento de la fuerza muscular y en un porcentaje muy elevado, recuperación de los valores potenciales relativos a la edad que corresponde.

* Retención del proceso de endurecimiento de los componentes elásticos del músculo.

* Mantenimiento y aumento de los recorridos articulares.

* Aumento de las reservas energéticas propias del músculo.

* Mejora de la actividad postural.

* Mayor capacidad de excitación muscular ante los estímulos nerviosos.

En consecuencia, mayores posibilidades de movimiento, tanto en su amplitud, como en su potencia y precisión, lo que conllevará la capacidad de realizar movimientos más armónicos, más ágiles y con un rendimiento óptimo.

b) *A nivel orgánico:*

* Aumento de la frecuencia respiratoria, de la capacidad vital, de los alveolos funcionantes y mejoras en el proceso de perfusión-difusión de gases.

* Aumento del rendimiento del músculo cardíaco y de la circulación colateral del corazón.

* Aumento de la circulación periférica, disminución de la presión arterial y de la frecuencia cardíaca; aumento de la permeabilidad de la membrana para el intercambio gaseoso.

* Prevención de enfermedades coronarias y de ateroesclerosis.

* Facilitación de la eliminación de los productos de desecho, procedentes del metabolismo muscular.

Obtendremos, pues, un sistema de alimentación mejorado, que nos permitirá un mayor aprovechamiento energético y una mejor eliminación de los productos tóxicos.

Hay que tener en cuenta, antes de aplicar un programa de mantenimiento físico para adultos, que su realización debe de llevarse a cabo al amparo de una correcta vigilancia médica, pudiendo llegar incluso a resultar contraindicado para alguna per-

sona o para el propio grupo. Por ello, es importante evaluar en primera instancia las condiciones físicas particulares de cada individuo, así como su estado general desde el punto de vista médico. Se impone, por tanto, la realización de un exhaustivo reconocimiento médico que pueda poner al descubierto posibles problemas cardíacos, pulmonares, músculo-articulares, funcionales u orgánicos en general, que pudieran hacer el ejercicio físico potencialmente peligroso.

Una vez realizado este examen médico y establecido qué individuos son aptos y cuáles presentan contraindicaciones y en qué grado se manifiestan éstas, el siguiente paso sería el planteamiento de un programa de actividad física que contemple esos problemas médicos y los considere a la hora de su ejecución práctica. La actividad física en general, y el deporte en particular, ofrecen un amplio abanico de posibilidades en el que se enmarcan un gran número de tareas a realizar por los adultos, desde la gimnasia hasta los juegos populares y alternativos, el deporte adaptado, las actividades rítmicas y expresivas, el trabajo al aire libre, las actividades en el medio acuático, las técnicas de relajación, etc. Todas estas formas son válidas, siempre y cuando permitan abordar debidamente los objetivos del programa. No existen actividades físicas específicas para los adultos y la tercera edad, sino que lo realmente importante es que, sea cual sea la actividad que propongamos, esté debidamente adaptada a las necesidades y posibilidades del grupo, se presente de forma adecuada, ocupe en la programación el lugar que le corresponde y su tratamiento didáctico sea el correcto. El desarrollo de esta actividad supone un claro peligro para la salud de los participantes, si no se realiza basada en principios racionales de graduación, progresión y armonía, en cuanto a la intensidad, sobrecarga del esfuerzo y pausa recuperatoria.

Antes de pasar a seleccionar las actividades más apropiadas en cada momento, hemos de tener en cuenta que la *motivación* es la clave del éxito, debiéndose de considerar los siguientes principios:

* Deben de tener un carácter lúdico y recreativo, no competitivo. Lo más importante es la vivencia del movimiento.

* Hay que potenciar el mantenimiento de las capacidades biológicas básicas, valorando, además, el trabajo terapéutico y recuperatorio.

* Su diseño debe de ser abierto y global. No se deben de programar actividades "especiales" de antemano y para todo el grupo, si bien ello tiene cabida en el caso de que la vejez vaya acompañada de patologías que así lo aconsejen.

* El trabajo debe desarrollarse en grupo, puesto que de esta forma se favorecerán los procesos de interacción entre los participantes, la solidaridad, el espíritu de colaboración, el contenido humano, etc.

* Debe de existir homogeneidad en la constitución de los grupos en cuanto a la edad, nivel físico, intereses sociales, etc.

* Han de estar en relación con el entorno. Debemos de intentar que esta actividad se integre en la vida cotidiana de los participantes, y para ello la actividad propuesta deberá de mantener una estrecha rela-

ción con el hábitat, el clima, la época del año, las instalaciones a nuestra disposición, las tradiciones, el folklore del lugar, etc. Como ya hemos apuntado anteriormente, una de las características fundamentales a tener en cuenta a la hora de programar estas actividades, es la diversidad de formas de trabajo que nos permita abordar el máximo de facetas de la actividad motriz, evitando que los ancianos caigan en conductas repetitivas y monótonas.

En el *Libro del ejercicio corporal*, como vamos a comprobar un poco más adelante, ya el doctor Cristóbal Méndez planteaba una idea general del ejercicio físico en la línea de lo apuntado en los párrafos anteriores, valorando el gran papel que desempeña esta actividad como medio fundamental de la ciencia médica en su misión transcendental de mantenimiento y recuperación de la salud corporal del ser humano. La visión actualizada que Cristóbal Méndez tenía de la actividad física, alcanzará su máxima expresión hoy día en las recomendaciones que la Organización Mundial de la Salud realiza para la práctica de la actividad física, ya claramente recogidas en la obra del médico humanista andaluz[389], veamos:

* Realizar el ejercicio siempre a la misma hora.
* Aguardar a que transcurran dos horas desde la última comida.
* Cesar la actividad cuando se tiene fiebre o se padece alguna enfermedad.
* Ser constante en la frecuencia de su realización.
* Escoger un lugar apropiado. Si se realiza en el hogar, hacerlo en una habitación bien ventilada y que disponga de espacio suficiente.
* Llevar un atuendo apropiado que permita la transpiración y no tenga elásticos que compriman.
* No realizar ejercicio hasta extenuarse.

4.2.- Estudio del *Libro del ejercicio corporal*.-

En el prólogo de la obra, ya el autor nos deja una prueba clara de cuál es su intención a la hora de escribir la misma; de manera que, poniéndonos como ejemplo el libro séptimo de la *Política* de Aristóteles, donde se recoge la necesidad de curar el cuerpo para poder curar el alma, el mantenimiento de la salud corporal del ser humano será su fin último, y todo ello, claro está, en orden al cumplimiento del precepto divino y al de su misión como médico[390]. El ejercicio físico, sin duda, es el medio más eficaz para conservar la salud; y de ahí que, plenamente convencido de

389 C. Méndez, *op. cit*, fol. IIII b.
390 *Ibidem*, fol. I a.

ello, Cristóbal Méndez se decida a escribir este *Libro*, que pone en manos de sus lectores con una doble intención: en primer lugar, para mostrar los grandes provechos que de la práctica del ejercicio físico se derivan, y en segundo término, para orientar la práctica de la actividad física en función de los diferentes factores que la condicionan, es decir, la edad, el sexo, el clima, los lugares, la época del año, etc.[391]. En cualquier caso, el autor reconoce de antemano los posibles fallos y lagunas que puedan existir en su trabajo, y deja la puerta abierta para que sean limados y corregidos en su justa medida, siempre buscando el supremo bien de la salud del alma a partir del logro de una óptima salud corporal[392].

El doctor Méndez termina la introducción de su obra poniéndonos en antecedentes de que no vamos a encontrar en su trabajo continuas alusiones a los autores clásicos y al contenido de sus obras -habituales en los textos médicos de su tiempo-, y ello, porque él entiende que es una forma de gastar tiempo el hinchar los libros sin provecho -sólo menciona a Aristóteles, Galeno, Plinio y Plutarco, de la tradición griega, y a Averroes de la cultura islámica, ignorando cualquier tipo de referencia a la literatura médica de su tiempo-[393]. Sin duda, esto conferirá a su obra un carácter marcadamente utilitario y revelará la clara intención de su autor -muy extendida en aquella época- de poner en manos de la clase más alta, la nobleza, una guía para preservar la salud o protegerla de las diversas dolencias provinientes de los malos hábitos de vida, avalando esta suposición el hecho de que el trabajo esté redactado en castellano y no en latín, el idioma académico de la época.

A continuación, el autor nos presenta la *Tabla* -índice- de los contenidos que va a desarrollar en el *Cuerpo* de su *Libro*, siendo preciso destacar en este punto, tal y como ya apuntamos al comienzo del apartado anterior de este mismo capítulo, el acertado orden metodológico utilizado en la confección de la obra; hasta el punto de que su esquema de trabajo podría ser perfectamente asumible por cualquier especialista que hoy intentase escribir un tratado acerca del ejercicio físico[394].

El contenido general de la obra se encuentra dividido en cuatro tratados, cuya articulación sucesiva se produce a través de cuarenta capítulos de breve y conciso contenido, teniendo como punto de partida -*tratado primero*- el concepto de ejercicio físico, los beneficios que de su práctica se derivan, los aspectos generales acerca de su ejecución y el por qué y el para qué fue inventado[395]. A continuación, el *segundo tratado* nos aproxima a la división del ejercicio físico, indicándonos el autor cuál es el mejor de ellos, además de una serie de recomendaciones para su práctica correcta[396]. El *tratado tercero* está dedicado a la exposición de lo que el autor deno-

---

[391] *Ibidem*, fol. I b.

[392] *Ibidem*, fol. I b.

[393] Señalemos, no obstante, que los humanistas como norma general no solían citar las obras de sus contemporáneos, aunque hiciesen uso de ellas. Cristóbal Méndez, muy probablemente utilizó a sus contemporáneos, pero no los cita.

[394] *Ibidem*, ff. II b - IIII a.

[395] *Ibidem*, ff. IIII b - XXIIII b.

[396] *Ibidem*, ff. XXV a - XLIIII a.

mina como ejercicio común y cuál es el más completo de ellos[397]. Y por fin, el *cuarto tratado* recoge todo lo relativo a la práctica del ejercicio físico en el tiempo, indicándonos qué forma de actividad es la más apropiada para cada época -estación- del año[398].

I.- Concepto de ejercicio físico. Los efectos positivos de su práctica en la salud y el bienestar corporal

1.-*Qué es la salud , y la necesidad que de ella tiene todo lo creado y no exclusivamente el ser humano.*

El punto de partida es la definición que del concepto de medicina realiza Claudio Galeno, considerándola como una ciencia dirigida no sólo a los enfermos y a los convalecientes, sino también a los sanos, puesto que a éstos el médico ha de intentar conservarles su salud[399]; para terminar con una referencia de marcado carácter hipocrático en cuanto a la nobleza y el valor asignado a la medicina, debido a que su fin último es, precisamente, la conservación de la salud[400].

Existe una gran similitud entre la salud y la perfección, porque la salud tomada universalmente, facilitará al que la posee, la perfecta realización de sus obras; mientras que la enfermedad -que es su contrario- hará que su poseedor obre imperfectamente, e inclusive podrá llegar a limitar absolutamente su capacidad de maniobra[401].

La necesidad de la salud se extiende a los propios elementos que conforman la teoría empedocleica: el fuego, el agua, la tierra y el aire[402], de manera que no existirá ninguna cosa en este mundo que no necesite de la salud para poder cumplir perfectamente su cometido; razón por la que debe ser celosamente guardada y reverenciada como la más preciada joya[403]. Todo se acaba con la pérdida de la salud. Su presencia adorna a la bondad y a la nobleza, a la vez que acaba con el vicio y la soberbia. Así es como en su canto a la salud, Cristóbal Méndez, llega a recurrir al Salmo 146, versículo 3 de la Biblia, para intentar demostrarnos que la falta de salud corporal puede llegar a condicionar seriamente la salud espiritual[404].

El ejercicio físico es el medio más eficaz que tiene la ciencia médica a su alcance para preservar, conservar y recuperar la salud del ser humano, dependiendo del caso concreto del que se trate[405].

---

[397] *Ibidem*, ff. XLIIII b - LVIII a.
[398] *Ibidem*, ff. LVIII b - LXVI b.
[399] *Ibidem*, fol. IIII b.
[400] *Ibidem*, fol. IIII b.
[401] *Ibidem*, fol. IIII b.
[402] *Ibidem*, ff. V a. - V b.
[403] *Ibidem*, fol. V b.
[404] *Ibidem*, fol. V a.
[405] *Ibidem*, fol. VI a.

En la actualidad, el concepto de salud expuesto por Cristóbal Méndez tiene plena validez; y la definición de la misma realizada por la Organización Mundial de la Salud así lo demuestra, al considerarla como algo mucho más complejo que la simple ausencia de la enfermedad, y donde la sensación de bienestar, la capacidad para ejercer toda clase de funciones, e incluso su contribución a la felicidad del ser humano, ocuparán un lugar muy importante. Es por ello que desde hace unas décadas, se ha venido insistiendo en la importancia que el ejercicio físico tiene para su conservación y mejora; razón que, como ya expusimos ampliamente en el apartado primero del presente capítulo, ha movido a los gobiernos de los paises más desarrollados del planeta, a dedicar cada vez más tiempo y dinero al fomento de la actividad física. Sirva como ejemplo el de Estados Unidos, en donde a la hora de decidir las prioridades en la promoción de la salud, el ejercicio físico ocupa el segundo lugar de la lista, detrás de la nutrición, y por delante de la lucha contra el tabaco y las drogas[406].

2.- *Es preferible conservar la salud, a tener que recuperarla por haberla perdido anteriormente*[407]. *Prevención mejor que curación.*

Hay que partir del supuesto de que no existe el concepto absoluto de salud, considerándose como sanos los que en su vida no han padecido ninguna dolencia de las que hoy catalogaríamos como graves, y yendo dirigido a ellos su trabajo, por ser los que pueden hacer uso del ejercicio físico para conservar la salud. Por contra, la práctica física no será recomendable para los que padecen algún tipo de enfermedad grave, aunque sea pasajera. Los que sufren dolencias muy determinadas y de forma puntual -los que, siguiendo a Galeno[408], el autor cataloga como *neutros*- deben de realizar una práctica física moderada y ajustada a las necesidades propias de cada caso.

Por último, los convalencientes, en cuyo estado el ejercicio físico debe de ser especial, muy suave y progresivo en cantidad e intensidad, con un carácter exclusivamente rehabilitador[409]. De ahí que, siguiendo un razonamiento habitual de la medicina clásica, el médico deba de concentrar sus esfuerzos en conservar la salud de la persona, más que en buscar fórmulas para curarle o preservarle de la enfermedad. Hoy día este planteamiento constituye el fundamento de lo que nosotros conocemos como *medicina preventiva*, adquiriendo la famosa sentencia evangélica de "el sano no tiene necesidad de médico" gran relevancia y actualidad, tal y como nos refiere Cristóbal Méndez que ocurrió en su tiempo.

La labor del médico debe de ir mucho más lejos del simple hecho de curar que, aún siendo muy importante, no lo es todo ni mucho menos; existiendo ejemplos muy

---

[406] J.F. Marcos Becerro, *op. cit*, pp. 44-46.

[407] Cfr. C. Galeno, "De sanitate tuenda", en Ch. Daremberg, *Oeuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien*, Paris, 1854, p.73.

[408] *Ibidem*, p. 75.

[409] C. Méndez, *op. cit*, fol. VI b.

próximos a lo que hoy conocemos como medicina natural, que demuestran la transcendencia que la ciencia médica tiene en el ámbito de la prevención de los posibles desajustes psico-físicos del individuo. En definitiva, el buen profesional de la medicina debe de mantener una constante actitud de estudio, análisis y reflexión sobre su práctica diaria[410].

Existen infinidad de ejemplos que nos aproximan a las formas naturales que emplean distintas especies animales para curar sus enfermedades, demostración clara de la sabiduría de la naturaleza, que ha puesto al alcance de los seres vivos toda una serie de medios para poder llegar a curar cualquier tipo de enfermedad[411]. Hay un paralelismo entre las diversas formas naturales que existen para recuperar la salud y el ejercicio físico como el medio más idóneo que el ser humano posee para su conservación[412].

3.- *El ejercicio físico, fuente y medio del mantenimiento de la salud.*

Conocer este planteamiento y aceptarlo no sería suficiente, porque el término ejercicio físico es amplio y tornasolado, constando de innumerables variantes y posibilidades. Y será precisamente en este punto, donde la intervención del profesional médico se hace necesaria. Es claro que su pensamiento tiene plena vigencia en nuestros días, ya que dificilmente podremos prescribir un plan de actividad física para una persona, si con anterioridad no hemos realizado una profunda y exhaustiva valoración biológica de todas sus capacidades orgánicas y funcionales –es decir, el conocimiento de la *complexión*, a la que se refiere en términos clásicos el doctor Méndez–. Y en efecto, esa evaluación biológico-médica será el cimiento sobre el que podremos ir construyendo el edificio de la salud particular de cada individuo, e inclusive, marcará la pauta a la hora de establecer el tratamiento más eficaz para la recuperación de la enfermedad. Así, el médico ha de saber, utilizando la información anteriormente citada, llegar al ordenamiento de las *sex res non naturales* de la medicina clásica griega: la comida y bebida, la evacuación y retención, el sueño y vigilia, el movimiento y quietud, las alteraciones del aire y el agua; porque del adecuado orden de vivir en las primeras edades de la vida, dependerá el buen nivel de salud en la vejez[413].

Una de las claves de todo este proceso son los consejos dietéticos -al modo y manera de los *Regimina sanitatis* medievales-, acerca de qué condiciones han de reunir el pan, la carne, el pescado, la leche, el agua, el vino, etc. para poder lograr un nivel óptimo de salud[414]. También tiene gran importancia el descanso -sueño- y la vigilia; el proceso de evacuación -dependiendo de las características funcionales de estreñimiento o largueza de cada uno-; las pasiones del ánimo -el placer, la alegría,

---

[410] *Ibidem*, ff. VII a - VII b.

[411] *Ibidem*, fol. VIII a.

[412] *Ibidem*, fol. VIII b.

[413] *Ibidem*, fol. IX a.

[414] *Ibidem*, ff. IX a - IX b.

la ira y el enojo-; las alteraciones del aire -existiendo distintas técnicas naturales para calentarlo o enfriarlo, según convenga-; y, eso sí, el ejercicio físico -movimiento-, como el medio más fácil y provechoso, que comprende a todos los demás, y que en muchos casos es capaz de suplirlos por sí solo. De manera que, como sucede en la actualidad, la mejor medicina contra casi todos los males de la salud es el ejercicio físico, y su práctica moderada y armónica ayudará al individuo a superar todo tipo de desajustes psico-físicos[415].

También el juego motor -jugar birlos, herrón, herradura o pelota- supone una forma de ejercitación física que ayuda al individuo a divertirse, a disfrutar de su entorno, a evadirse de sus problemas, y lo que tal vez sea más importante, a relacionarse con sus semejantes, asumiendo roles socioculturales transcendentes para su vida en grupo; cabría hablar en este sentido de la influencia positiva que el ejercicio físico tiene en la *salud social*, favoreciendo la ocupación activa del tiempo de ocio y disminuyendo la participación de los jóvenes y adultos en actividades perjudiciales para su salud -sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción,etc.-[416].

Inclusive en la porfía y en el debate existe un principio de ejercitación física, proveniente del acaloramiento, la realización de gestos, la vehemencia, en definitiva, con la que cada cual defiende sus ideas; eso sí, sin perder nunca la compostura propia y el respeto a los demás[417].

Todos aquellos que se consideran sanos, deben de poner el mayor interés en la lectura del *Libro*, porque de él sacarán consecuencias prácticas positivas para mantener su privilegiado estado, al poder hacer un uso correcto del ejercicio físico[418].

4.- *El ejercicio físico como parte integrante de la motricidad humana.*

Resulta sorprendente comprobar la precisión y claridad con la que se define el concepto *ejercicio*, hasta el extremo de que su contenido coincide en gran medida con el que hoy día podríamos entresacar de cualquier manual dedicado al estudio de este tema[419]. Pero no menos interesante y acertada es la diferenciación establecida entre los términos *movimiento-trabajo-ejercicio*. En efecto, el concepto más amplio de los tres es el de *movimiento*, y a partir de ahí surgen el de *ejercicio físico*, que es un movimiento voluntario aplicado con una intensidad, cantidad, calidad y frecuencia determinadas, en función de los objetivos de mejora orgánica y funcional marcados; y el de *trabajo*, que mantiene diversos componentes del movimiento, pero su realización es forzosa y en base a ejecuciones de gestos muy fijos y estereotipados[420]. Existe una tercera forma de movimiento, distinta del ejercicio y del trabajo, y que

---

[415] *Ibidem*, fol. X a.

[416] *Ibidem*, fol. X b.

[417] *Ibidem*, fol. X b.

[418] *Ibidem*, fol. XI a.

[419] *Ibidem*, fol. XI a.

[420] *Ibidem*, fol. XI b.

abarca a todos aquellos gestos y acciones propios de la motricidad natural del ser humano -el caminar, el subir y bajar escaleras, el escribir, el comer, el asearse, etc.–.

El ejercicio físico es un movimiento voluntario, dentro de la concepción simple de la motricidad humana, que estaría compuesta de tres clases de movimientos: *los naturales*, *los voluntarios* y *los involuntarios* -identificados éstos últimos como mixtos, porque, se encontrarían a mitad de camino entre los naturales y los voluntarios-.

Como ejemplo de *movimiento natural*, estarían los de inspiración, expiración, la sístole y la diástole. El *movimiento voluntario* sería todo aquél que realizamos intencionadamente al poner en acción las distintas partes de nuestro cuerpo -brazos, piernas, tronco, etc.-, bien por separado -movimientos segmentarios-, o bien de manera conjunta -movimientos globales o coordinados-; dentro de esta categoría de movimientos se incluyen también los que nosotros denominamos como *movimientos reflejos voluntarios*, por ejemplo la reacción de defensa que adoptamos ante la posibilidad inminente de recibir un golpe. Los *movimientos involuntarios* -denominados como mixtos- serían aquellos que se inician de manera espontánea o natural y su desenlace exige una acción voluntaria por parte del sujeto; un ejemplo bien claro sería todo el proceso natural desencadenado a nivel orgánico y funcional cuando uno siente apetito, y completado con la acción propia del sujeto de comer o no comer, dependiendo de su voluntad[421].

Así pues, el ejercicio físico es un movimiento voluntario, porque el sujeto es libre de realizarlo o no, hacerlo más largo o más corto en el tiempo, más intenso o menos intenso, con mayor o menor continuidad en su ejecución, etc.[422] La voluntariedad será precisamente el rasgo diferenciador del ejercicio con respecto al trabajo[423], lo que más adelante justificará la afirmación del autor, de que el trabajo cuando no es forzado, puede ser calificado de ejercicio, con todas las ventajas que de él se derivan para la salud; poniéndonos como ejemplo el de los caballeros de la ciudad de Sevilla, de los que ya queda hecha referencia, que acudían voluntariamente al cuidado de sus olivares, viñas y huertos, combatiendo con ello el ocio, el mayor peligro en la vida del estamento poseedor del poder social de aquella época[424].

El movimiento de cerrar los ojos para dormir es un movimiento mixto, involuntario en nuestra terminología. Este tipo de movimiento involuntario, aparece ejemplificado en la persona que mata un rayo, a la que se la encuentra con los ojos abiertos si estaba dormida, y con ellos cerrados si estaba despierta; en el primer caso por efecto

---

[421] *Ibidem*, fol. XI b.

[422] *Ibidem*, fol. XI b.

[423] *Ibidem*, fol. XI b.

[424] *Ibidem*, fol. XXXVI a. La lucha contra la ociosidad es una tesis recurrente en todos los humanistas españoles del Siglo XVI, desde Luis Vives a Pedro de Valencia. Este último autor escribe un Discurso contra la ociosidad. Cfr. P. de Valencia, *Obras Completas*, vol.IV/1, León, 1994, pp. 159-173.

del trueno que la despierta, y en el segundo supuesto debido al susto que le produce la propia descarga eléctrica[425].

Hoy día entendemos el movimiento como un indicador de cambio de lugar o de posición. Lleva implícito los factores de dirección y velocidad[426]. Se produce el movimiento de un cuerpo cuando sobre él actúa una fuerza de suficiente magnitud, aplicada para vencer su inercia. El *movimiento físico* es uno de los mecanismos de respuesta mediante el cual una persona trata de actuar sobre su ambiente[427]. De esta forma, el movimiento debemos de considerarlo como la expresión de un reflejo motriz en el que toman parte los componentes sensitivo y sensorial, o lo que es lo mismo, los representados por los centros nerviosos y el motriz de ejecución.

El movimiento humano se representa actualmente como un concepto integrado por tres dimensiones dentro de su propio orden clasificatorio: una de las dimensiones es la motriz de las *cualidades físicas* -fuerza, flexibilidad, equilibrio, resistencia, etc.-. La segunda dimensión comprenderá las diversas *partes anatómicas* del cuerpo humano –región o regiones que deben desarrollarse con un movimiento determinado–. La tercera dimensión se ocupará del *tipo de movimiento* más adecuado para desarrollar la cualidad física deseada en una determinada parte del cuerpo -flexiones, extensiones, saltos, giros, lanzamientos, recepciones, etc.-. La relación de las tres dimensiones entre sí es inherente a la naturaleza misma del movimiento, porque resulta evidente que cada vez que nos movemos intervienen una o varias partes del cuerpo en ese movimiento. La repetición de un movimiento, motivada por las necesidades de la vida diaria o por el deseo de perfeccionar algún tipo de ejecución, da como resultado el desarrollo de alguna cualidad física, desde la agilidad de los dedos de un guitarrista hasta la combinación de cualidades requeridas para ser un nadador[428]. Con esta perspectiva tridimensional del movimiento se podría analizar y clasificar cualquier forma de motricidad humana, siendo su conocimiento de gran utilidad para el profesional de la educación física.

El ejercicio físico se define como la manifestación práctica del movimiento en el campo de la actividad física, constituyendo un estímulo para el desarrollo y perfeccionamiento de las cualidades físicas del individuo. Al igual que plantea Cristóbal Méndez en su *Libro*[429], la vida moderna, con sus constantes cambios, crea situaciones de tensión en la actividad diaria del hombre que pueden ser compensadas a través del ejercicio físico. Así, para el joven, el ejercicio físico es un principio básico de su formación y educación, ejerciendo, además, de elemento compensador y corrector de las desviaciones posturales adquiridas en las aulas escolares. Para el deportista, el ejercicio físico es la base de su preparación y el fundamento de un buen rendimiento.

---

[425] C. Méndez, *op. cit*, fol. XIII a.

[426] *Ibidem*, fol. XI a.

[427] L. Morehouse y A. Miller, *Fisiología del ejercicio*, Buenos Aires, 19848, p. 13.

[428] M. Mosston, *Gimnasia Dinámica. El nuevo enfoque del movimiento para la aptitud física a toda edad*, México, D.F., 1968, pp. 13-16.

[429] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XI b.

Mientras que para el adulto, el ejercicio supondrá, como ya hemos apuntado, la posibilidad de mantenerse útil mediante una actividad higiénica y equilibradora de sus largas horas de vigilia. Todo ello nos obligaría a considerar, tal y como el doctor Méndez ya planteaba en su obra[430], los objetivos del ejercicio físico en los tres ámbitos de su dominio aplicativo:

* *Ámbito utilitario*: mediante el ejercicio físico se desarrolla la máquina humana para conseguir su rendimiento óptimo, a través de la mejora de las cualidades físicas: fuerza, velocidad, resistencia, etc. Esto facilitará el logro de lo que conocemos como aptitud física, suponiendo, en definitiva, la capacitación para la vida cotidiana del individuo.

* *Ámbito higiénico*: la ejercitación corporal contribuirá a la realización de un desarrollo normal del individuo: crecimiento proporcionado, actitud postural correcta, mejora de las grandes funciones orgánicas, etc.

* *Ambito socio-afectivo e intelectual*: la buena condición física mejora el trabajo colectivo, dejándose sentir sus efectos morales e intelectuales. La psicología moderna ha venido a demostrar cómo la mejora fisiológica produce un efecto positivo sobre los diferentes factores comportamentales del individuo, a la vez que el desarrollo intelectivo se ve favorecido por la mejora senso-perceptiva resultante de la práctica física.

5.- *Los efectos del ejercicio físico en el cuerpo humano.*

El razonamiento básico es que si todo ejercicio es movimiento y el movimiento es productor natural de calor, está claro que el ejercicio físico -estudiado como movimiento particular del cuerpo humano- será también productor de calor[431].

El punto de partida para explicar este fenómeno se inscribe en la producción de calor derivada del movimiento de frotación de dos cuerpos. De manera que, explicados una amplia serie de fenómenos naturales que producen calor y establecida en ellos la causa primaria del fuego, este proceso se hace extensivo también a los cuerpos celestes, cuyas obras en nuestro planeta, siguiendo doctrinas de la astrología antigua, son motivadas por sus movimientos y la producción de calor que de ellos se deriva, facilitando la conjunción o interposición de un planeta con otro en un determinado signo, estrella o figura, de donde se derivarán influencias positivas o negativas[432].

---

[430] *Ibidem*, fol. XIII a.

[431] *Ibidem*, fol. XIII b.

[432] *Ibidem*, ff. XIIII a - XIIII b. Nos informa aquí el doctor Méndez de su conocida afición a la astrología, a partir de la lectura que hizo de Arnau de Vilanova, lo que en su momento le

El movimiento queda claro, pues, que es productor de calor tanto en los cuerpos celestes como en los de la tierra y, en consecuencia, uno de los efectos beneficiosos del ejercicio físico en el cuerpo humano será el aumento de la temperatura corporal, cuya acción directa ha de facilitar muchos de sus procesos orgánico-funcionales, como más adelante veremos.

6.- *Importancia del movimiento humano como fuente productora de calor*

Diversas teorías de la Antigüedad clásica demuestran cómo el calor es la más perfecta de todas las calidades, porque es la de mayor actividad, la más conservativa, principio y fin de vida; esto justificaría por sí solo el importante valor que el movimiento tiene para todos los seres animados[433].

El calor se pefecciona a medida que se va incrementando la intensidad del movimiento, siendo ejemplo evidente de ello el aumento que se produce en la lumbre cuando se aventa con un fuelle, debido, en este caso, a la conjunción de los dos elementos que tienen calor: el fuego y el aire. Otro ejemplo claro lo encontramos en el movimiento intenso y constante de frotación -refriega- de dos cuerpos, que debido a ese efecto, transforman su espesura en sutileza, haciéndose ralos y derivándose de esta raleza la producción de calor. Este mismo fenómeno ocurrirá en el cuerpo humano[434].

Desde luego es sorprendente y admirable la sencilla y precisa ejemplificación presentada para explicarnos el efecto inmediato que el ejercicio físico tiene en los sistemas cardio-respiratorio y muscular del cuerpo humano, produciendo calor que aumentará la temperatura muscular y reducirá la viscosidad de las fibras en reposo, sutilizándolas y facilitando la contracción muscular y, en consecuencia, la producción de movimiento.

---

supuso, como ya hemos visto, el engorroso "affaire" de los sellos y, en definitiva, un serio disgusto al tener que sufrir un proceso ante el Santo Tribunal Inquisidor, tras la malévola denuncia del ínclito y resentido Blas de Bustamante. Cfr. A. Bouche-Leclerq, *L'Astrologie Greque*, Scientia Verlag Aalen, Paris, 1899, pp. 73 y ss. Arnau de Vilanova, "De astronomia" y "De sigilis", en *Opera Arnaldi*, por G. Huyon, Lyon, 1520. En el texto de "De sigilis" (ff. 301 c - 302 b) describe la elaboración de doce sellos de oro, cada uno de los cuales asume la fuerza particular de uno de los doce signos del Zodíaco; para que, aplicado a la parte del cuerpo regida por la constelación correspondiente, realice la acción curativa y conformativa adecuada. La fabricación de cada sello está minuciosamente reglamentada: en todo caso, hay que fundir el oro en el momento en el que el sol entra en el correspondiente espacio zodiacal y forjar un disco en cuyas caras se ha de grabar el símbolo de aquella constelación, el nombre de uno de los doce Apóstoles, algunos caracteres hebreos y determinados textos bíblicos; mientras tanto, el artífice ha de recitar los Salmos y oraciones que se prescriben para cada caso. Utilizando estos sellos Arnau de Vilanova cuenta cómo logró eliminar los cólicos nefríticos del papa Bonifacio VIII.

[433] *Ibidem*, fol. XV a.

[434] *Ibidem*, fol. XV b.

Estudios actuales, como los realizados por Astrand y Rodahl, Lamb, Morehouse y Miller, Barbany, González Gallego, etc. hacen referencia a que la contracción muscular está condicionada por una serie de factores orgánico-funcionales generales y locales. Reseñar de forma muy breve que entre los factores generales se encontrarían:

* El *aparato cardiocirculatorio*, responsable de que a través del sistema arterial el músculo reciba oxígeno, alimentos (hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas) y hormonas. Mediante el sistema venoso recogerá el anhídrido carbónico (CO_2) y los catabolitos (sustancias de desecho del metabolismo muscular).

* El *aparato respiratorio*, encargado de facilitar el intercambio de gases (oxígeno, O_2, y anhídrido carbónico, CO_2).

* El *aparato digestivo*, que proporciona, mediante la digestión, la asimilación y síntesis de todos los alimentos, hidratos, proteínas, grasas y vitaminas, los llamados "principios inmediatos".

* El *sistema endocrino u hormonal*, facilitador, mediante el envío a la circulación de hormonas, desde las glándulas que las producen -hipófisis, tiroides, paratiroides, páncreas y suprarrenales-, de las sustancias necesarias para que el organismo reaccione ante las exigencias del esfuerzo[435].

En cuanto a los factores locales aludidos, cabría citar:

* La *estructura del sistema muscular*, cuya composición nos obliga a considerar el músculo como un sistema biológico que funciona debido a un laborioso proceso químico del que se desprenderá gran cantidad de calor y la energía producida por la metabolización de los alimentos se convertirá en trabajo. Debido a su propiedad contráctil, se transformará en el principal órgano productor de movimiento.

* La *composición del músculo*, en la que se distinguen una parte líquida y otra sólida. La líquida está compuesta por un 75% de agua, correspondiendo el 15% a la parte extracelular. Entre la parte sólida existen sustancias no proteicas (5%) y sustancias proteicas (20%). Las sustancias no proteicas se dividen en orgánicas y minerales.

Entre las orgánicas, se encontrarían los lípidos y los hidratos de carbono (5%); siendo los primeros la vía programada para la metabolización de los lípidos y proteínas; mientras que en el segundo caso, el glucógeno será la reserva encargada de mantener el combustible muscular, glucosa, ácido láctico, ácido pirúvico.

---

[435] J. González Gallego et al., *Fisiología de la actividad física y del deporte*, Madrid, 1992, pp. 53-69.

Entre los lípidos tendríamos los triglicéridos, el ácido oleico y el colesterol. Están también las sustancias nitrogenadas: la creatina, el ATP (adenosintrifosfato), la urea, las aminas.

Entre las sustancias minerales tenemos las llamadas sustancias libres: Cl, Na, K, Ca, Mg, y las combinadas: los fosfatos orgánicos, el ATP y creatina fosfato.

Las sustancias proteicas se encuentran en una proporción del 20% y se dividen en solubles e insolubles; las solubles (20% del total de las sustancias proteicas): albúminas, globulinas, proteínas de sarcoplasma, etc.; las no solubles (el 80%): estroma, colágeno, elastina. Las proteínas del sarcoplasma son las que abastecen de material para la nutrición de la sarcómera -miosina, actina, tropomiosina y otros restos- y el estroma -parte dura del músculo-, es decir, las indisolubles[436].

* Los *mecanismos de contracción*, dentro de los que la reacción ATP ———> ADP + P + energía para la contracción (actividad miosina-ATPasa) proporcionará la energía necesaria para la contracción muscular, convirtiéndose en la fuente primaria para la contracción. Si la contracción se mantiene en el tiempo, la reserva de ATP se agota, por lo que se producirá una resíntesis de ATP a partir de ADP, que toma fosfato de la fosfocreatina. Pero esta reserva de fosfocreatina también llegará a agotarse, y si la contracción continúa, se obtendrá el ATP gracias a los alimentos. Este proceso final será diferente si se produce en presencia de O_2 o en ausencia del mismo; obteniéndose la mayor parte de energía aeróbicamente, en una proporción del 90% y por medio de la oxidación del ácido pirúvico, ácido acético, ácidos grasos y alcoholes; y el 10% restante anaeróbicamente, por medio de la glucólisis. En definitiva, los procesos metabólicos serán diferentes, dependiendo de la presencia o no de O_2, lo que nos llevará a distinguir una contracción aeróbica y otra anaeróbica[437].

* Las *reacciones químicas* desarrolladas a partir de la presencia o no del O_2. Cuando el músculo se contrae en ausencia del oxígeno, el ATP se obtiene gracias al proceso denominado "glucólisis". En la glucólisis, los azúcares -glucógeno, glucosa, galactosa, manosa etc.- almacenados en el músculo, y principalmente en el hígado, son degradados y se obtiene ATP. El producto final de este proceso es el ácido láctico, que se difunde a la sangre y zonas próximas, con lo que, en parte, se evita su acumulación. Pero no obstante, si la contracción se prolonga en condiciones anaeróbicas hay acumulación de ácido láctico (LH), que si sobrepasa el 0'4 %, produce acidosis local grave, dolor y espasmo muscular; motivo por el que limitará el tiempo de trabajo

---

[436] J.R. Barbany Cairó, *Elementos de fisiología aplicada al ejercicio físico*, Barcelona, 1983, pp. 7-46.

[437] J. González Gallego et al., *op. cit.*, pp. 53-69.

anaeróbico. Además este proceso produce escasa energía, motivo añadido para poder afirmar que la contracción anaeróbica se puede mantener muy poco tiempo, del orden de un minuto o minuto y medio, y que tampoco podemos hablar de contracción anaeróbica pura, pues siempre existirá una pequeña cantidad de O_2 en el músculo[438].

La contracción aeróbica se producirá, como ya hemos apuntado, en presencia de O_2; obteniéndose una parte muy pequeña de energía a través de la glucólisis, pero sobre todo se obtiene esa energía por medio de la oxidación. El ácido pirúvico y los ácidos grasos penetran en el ciclo de Krebs a través de la cadena respiratoria, obteniéndose de esta forma grandes cantidades de ATP. El resultado final sería la eliminación de H_2O y CO_2. El trabajo aeróbico es altamente rentable y se puede mantener durante largo tiempo, al no existir acumulación de ácidos; aunque la capacidad ventilatoria, dependiente de los sistemas respiratorio y cardiovascular, limitará el trabajo aeróbico; lo que puede llevar, en casos excepcionales, al agotamiento total de reservas[439].

El factor recuperación adquirirá en estos casos un papel transcendental, de manera que el músculo ejercitado sufrirá una serie de alteraciones bioquímicas durante el período de reposo. Así, por ejemplo, el ATP y la fosfocreatina se resintetizarán por completo, reconstruyendo con eficacia sustancias de alto valor energético en el lugar ejercitado. También todo el LH residual, incluso el dispersado por zonas ajenas a las ejercitadas, se oxida y resintetiza. Los depósitos de azúcares se reponen, e incluso aumentan, con un adecuado sistema de estímulos o de entrenamiento[440].

7.- *Consideración del movimiento como elemento natural productor de calor.*

El punto de partida de esta su cuarta opinión, es la teoría empedocleica de los cuatro elementos: el fuego, el aire, el agua y la tierra, que forman parte de la composición de todas las cosas del universo y por eso son conocidos como elementos mixtos[441]. Su presencia es variable en cantidad de unas cosas a otras. Así, por ejemplo, en la composición de los metales la porción del elemento tierra es más grande que la de los otros tres elementos, razón que explicará su pesadez; en la madera hay más cantidad de aire, y de ahí su capacidad de flotabilidad; etc. Esto motivará el que unos cuerpos sean más aptos que otros para producir calor. Se cita como ejemplo de ello un curioso hecho ocurrido en Salamanca durante el transporte de las tres piedras que conforman la portada del actual Colegio Fonseca, para lo cual construyeron unos

---

[438] D.R. Lamb, *Fisiología del ejercicio: respuestas y adaptaciones*, Madrid, 1985, pp. 29-37.

[439] P.O. Astrand y K. Rodahl, *Fisiología del trabajo físico: bases fisiológicas del ejercicio*, Buenos Aires, 1986, 2, pp. 293-298.

[440] *Ibidem.*

[441] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XV b. "...Cuanto a lo primero, no hay quien ignore que hay cuatro elementos. Conviene a saber: fuego, aire, agua y tierra; y todo lo que está debajo de ellos se hace por su composición y por eso se llaman mixtos".

yugos de hierro para los carros que las transportaban, los cuales se ablandaban y hundían con el calor producido por efecto del rozamiento, motivo que les obligó a construirlos de madera, viéndose obligados a rociarlos continuamente con agua para que no se incendiasen[442].

Un factor importante es que el movimiento realizado para producir el calor necesario, debe de ser suficiente y ordenado, de manera que su manifestación se produzca con la fuerza más adecuada a cada momento[443]. Este razonamiento es clave si lo trasladamos al terreno de la actividad física, puesto que definirá dos de los parámetros más importantes del entrenamiento deportivo: el de la intensidad del esfuerzo, y el de la pausa o tiempo de recuperación.

En la actualidad, utilizando, como es lógico, términos mucho más precisos que los usados por Cristóbal Méndez, nos referimos a los principios fundamentales que debe de cumplir todo ejercicio: el de la unidad funcional, el de la adaptación y el de la intensidad.

El *principio de unidad funcional*, debe de considerar al organismo humano en sí como una unidad de funcionamiento, puesto que cada función no se desarrolla aisladamente, sino que mantiene una estrecha dependencia de las demás. De la misma forma, la acción muscular no opera sobre un solo segmento aislado, sino que la acción de un segmento determinado viene a ser continuación de la actividad de otro que ha actuado previamente, sucediéndose las reacciones en cadena de movimientos con una estrecha unidad entre sí. Este principio reclama la unidad psico-físico-fisiológica o psicosomática, que es el hombre como un todo indivisible[444].

El *principio de adaptación*, basado en la teoría de Hans Selye[445], según la cual el organismo responde a cada estímulo de la manera siguiente: en primer lugar mediante una reacción específica estereotipada, y a continuación, mediante otra reacción no específica denominada "síndrome general de adaptación". El organismo se adapta al estímulo siempre y cuando éste no sobrepase el llamado umbral de soportabilidad del individuo. Este principio llevaría implícito otros, como el de la sobrecarga, el de la progresión, el de la multilateralidad, etc.[446]

El *principio de la intensidad*, citado ya anteriormente y que está íntimamente relacionado con numerosos factores, como la edad, el sexo, el clima, etc., y, sobre todo, con el grado de acondicionamiento y de eficiencia física de cada persona. Mediante la intensidad se cumple el principio de la sobrecarga, la cual puede venir determinada por el ritmo de ejecución, por la propia intensidad, por la complejidad de los ejercicios, por las repeticiones, etc.[447]

---

[442] *Ibidem*, fol. XVII a.

[443] *Ibidem*, fol. XVII a.

[444] H. M. Barrow y J.P. Brown, *Hombre y movimiento: principios de educación física*, Barcelona, 1992, pp. 190-192.

[445] H. Selye, *The story of de adaptation syndrom*, A.W. Springfield, 1972, pp. 36-49.

[446] *Ibidem*.

[447] *Ibidem*.

8.- *El ejercicio físico-corporal como fuente productora de calor en el cuerpo humano*[448].

Se parte de los cuatro elementos más calientes constitutivos del cuerpo humano: el corazón, el calor natural, los espíritus y la cólera; a los que se añadirá la sangre, que también es caliente, aunque predomine en ella la humedad. Tres de estas cinco partes calientes -la cólera (al unísono con la sangre), los espíritus y la propia sangre- se mantienen en continuo movimiento dentro de nuestro cuerpo; por lo que, en consecuencia con sus planteamientos anteriores, serían una fuente constante de producción de calor dentro de su entramado orgánico-funcional[449].

Los mecanismos de la circulación sanguínea[450] y de la acción vital de los espíritus, que serían los encargados de regular el funcionamiento general del cuerpo humano desde los centros superiores del cerebro. El ejercicio físico produce una agitación -alteración- general en el organismo que aumenta el calor corporal y es causa del movimiento[451].

En la actualidad son muchas las investigaciones que se realizan para intentar una aproximación precisa a la influencia del ejercicio físico sobre la sangre[452]. Las misiones importantes que la sangre cumple en el funcionamiento orgánico general de nuestro cuerpo -respiratoria, transportadora de nutrientes y de sustancias de desecho, tamponadora, termorreguladora, etc.-, condicionan muchos cambios en distintos sistemas orgánicos sometidos a cargas especiales. A ello se agrega el condicionamiento producido por las regulaciones humorales, y del sistema nervioso y vegetativo. Además, también sería necesario considerar el tipo de ejercicio físico, la intensidad y duración del mismo, así como el nivel de condición física y de entrenamiento del sujeto.

Lo que no cabe duda, como ya apuntaba el doctor Cristóbal Méndez[453], es que el ejercicio físico produce modificaciones significativas en los distintos componentes de la sangre, siendo el referente más importante el de la mejora de la capacidad de absorción del oxígeno, factor de suprema importancia en el rendimiento físico. Tanto el corazón como la circulación jugarán un papel transcendental en estos procesos, al ser la sangre el vehículo transportador del oxígeno.

---

[448] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XVII a.

[449] *Ibidem*, fol. XVII b.

[450] A partir del siglo XVI, el término "fisiología" irá perdiendo poco a poco su general significacion antigua (la physiología de los presocráticos), para significar tan sólo el estudio científico de los movimientos y las funciones de los seres vivientes. A ello contribuirán de manera definitiva los descubrimientos de William Harvey -la circulación mayor- y del médico español Miguel Serveto -la circulación menor-.

[451] *Ibidem*, ff. XVIII a -XVIII b.

[452] J. González Gallego et al., *op. cit.*, pp. 129-160. Cfr. C. López Jimeno, "Hematocrito y deporte", *Archivos de Medicina del Deporte*, 1990, VII, pp. 305-308. M.P. Navarro, "Hierro y anemia en el Deporte", *Archivos de Medicina del Deporte*, 1990, VII, pp. 295-303.

[453] C. Méndez, *op. cit.*, ff. XVII b - XVIII a.

El aumento del calor corporal, producido por efecto del ejercicio físico, tiene hoy plena vigencia, al asociarse ese aumento de la temperatura corporal con un incremento de la actividad metabólica de los músculos durante la actividad física y en dependencia directa con la intensidad y duración de dicha actividad.

La distribución del calor a través del organismo es realizada por los centros reguladores hipotalámicos, que la mantienen dentro de los límites normales y establecen un equilibrio entre las pérdidas y ganancias de calor. El punto de regulación hipotalámico encargado de controlar la temperatura corporal durante el ejercicio, es el mismo que lo hace en reposo[454].

Durante el comienzo del ejercicio -en la llamada fase de calentamiento- la temperatura muscular aumenta rápidamente, a continuación lo hace la temperatura central, y finalmente la temperatura cutánea que actúa como un radiador. Así, la energía producida por los músculos, debido a la oxidación de los principios inmediatos, acaba siendo eliminada mayoritariamente en forma de calor y sólo el 20% es utilizada para la contracción muscular. Entre los diversos mecanismos que el cuerpo humano posee para la pérdida de calor: la radiación, la convección y conducción, y la evaporación del sudor; se ha comprobado cómo en esfuerzos de intensidad máxima y submáxima, la evaporación del sudor es el mecanismo cuantitativamente más protagonista en este proceso. De manera que la capacidad para sudar y evaporar el sudor, variable de una persona a otra, puede llegar a ser un factor limitante en el trabajo de resistencia[455].

La elevación de la temperatura corporal produce una elevación de la frecuencia cardíaca y una disminución de las resistencias periféricas por vasodilatación; y este efecto último, añadido al efecto vasodilatador de las catecolaminas sobre los vasos musculares, contribuye a que en el transcurso del ejercicio físico la presión diastólica no se eleve demasiado[456].

9.- *Importancia de la presencia del calor natural en todos los procesos fisiológicos que se producen en nuestro organismo.*

El ejemplo más evidente lo encontramos en el proceso digestivo que tiene lugar en el estómago del ser humano después de la comida, momento en el que ese calor natural jugará un papel transcendental en la transformación de los alimentos ingeridos, para que puedan ser absorbidos por el organismo y trasladados vía sanguínea a los depósitos de almacenamiento de las células musculares[457]. El autor, como es la tónica general a lo largo de toda su obra, nos cuenta una serie de hechos curiosos que él presenció y que mantienen una relación directa con el tema tratado, tal y como en este caso ocurrió con una avestruz que se tragó una pelota, cuando el propio Cristóbal Méndez jugaba con los pajes del señor arzobispo de Sevilla, don Diego de

---

[454] J. González Gallego et al., *op. cit.*, p. 183.

[455] *Ibidem*, p. 184.

[456] *Ibidem.*

[457] C. Méndez, *op. cit*, fol. XIX a.

Deza, y que el animal fue capaz de digerir debido a la extraordinaria capacidad absortiva de su estómago[458].

El calor natural posee grandes virtudes, aumentándose y perfeccionándose sus cualidades mediante la práctica del ejercicio físico, lo que en definitiva redundará en un mejor funcionamiento orgánico y muscular del cuerpo humano[459].

10.- *La necesidad latente de ejercicio físico en el ser humano*[460].

Desde el mismo momento en que somos engendrados, la vida se sustenta en dos *humedades* : una conocida como *radical* , que es la que dará origen al calor natural; y otra denominada *nutrimental*, proviniente de los alimentos que comemos, también productora de calor natural y factor clave en la etapa de desarrollo del ser humano hasta completar su período de crecimiento, y posteriormente para mantener la vida. Pero para que este ciclo se complete, el cuerpo humano tendrá que digerir y asimilar los alimentos que comemos, produciéndose, como consecuencia de esta absorción, toda una serie de productos de desecho -superfluydades- que el organismo en una pequeña parte recicla y en su mayoría elimina, teniendo que expulsarlos al exterior[461].

La expulsión de estos productos de desecho se realiza a través de diferentes vías: intestinal, hepática, renal, cutánea, etc., siendo necesario en todos los casos, la presencia del calor natural -"instrumento básico del alma con el que se hace todo lo del cuerpo"-[462]. La dificultad en el funcionamiento, o la interrupción de este proceso de eliminación, acarreará graves disfunciones en el organismo humano. Así, de todas las formas posibles de tratamiento de este problema enumeradas -evidentemente las únicas conocidas en aquella época: provocar el vómito, la purga, la sangría, la provocación de la sudoración y de la eliminación por vía anal y renal, a través de la práctica habitual de ejercicio físico-, él aconseja la utilización prioritaria de esta última como la más natural y en consecuencia, la menos peligrosa[463].

Así pues, también en este caso el ejercicio físico adquiere un papel importante, ya ampliamente destacado y aconsejado para tal fin por los médicos de la Escuela de Cos, en el famoso tratado hipocrático *Sobre la dieta* [464].

---

[458] *Ibidem*, fol. XIX a.

[459] *Ibidem*, fol. XIX b.

[460] El autor, como puede apreciarse en su desarrollo, sigue fiel a la doctrina aristotélica clásica de las causas, poniendo su acento en la causa efficiens y en la causa finalis.

[461] *Ibidem*, fol. XX a.

[462] *Ibidem*, fol. XX a.

[463] *Ibidem*, fol. XX b.

[464] Tratados Hipocráticos, *Sobre la dieta*, introducción, traducción y notas por C. García Gual, J.M. Lucas de Dios, B. Cabellos Alvarez e I. Rodríguez Alfageme, B.C.G., Madrid, 1986, pp. 9-116. Cfr. pp. 77-81 del presente trabajo, donde realizamos un amplio estudio de la consideración del ejercicio físico en este tratado hipocrático.

Resulta evidente que las explicaciones tan simples que se nos dan sobre los diferentes procesos fisiológicos que tienen lugar en el cuerpo humano[465], exigirían en nuestros días un tratamiento mucho más amplio y científico, derivado de las investigaciones y estudios fisiológicos modernos que han llegado a configurar un conocimiento exhaustivo y profundo del complejo entramado biológico sobre el que se sustenta todo el funcionamiento de la máquina corporal. Sin embargo, la claridad y sencillez de sus planteamientos, analizados en el tiempo, supondrán un paso transcendental en la consideración de los efectos y adaptaciones que el ejercicio físico produce en los sistemas orgánico y muscular del cuerpo humano.

11.- *Beneficios corporales derivados de la práctica del ejercicio físico.*

En la práctica del ejercicio físico, el punto de partida será la valoración de la capacidad biológica del individuo, y a partir de ahí hemos de buscar un equilibrio entre la cantidad e intensidad del esfuerzo, ajustado siempre a las posibilidades de cada persona. Este es el único procedimiento que nos permitirá, tal y como indica el propio Cristóbal Méndez, poder llegar a examinar y juzgar el efecto positivo o negativo que esta práctica produce[466].

Las formas de actividad física y las características de cada una de ellas, en función de la intensidad del esfuerzo requerido, serían: en primer lugar las que en términos actuales nosotros calificamos como *esfuerzos de intensidad máxima y submáxima*, es decir, los encuadrados dentro de los grupos de *resistencia anaeróbica alactácida o aláctica y lactácida* o *láctica*, respectivamente -es decir, de aquel ejercicio en el que hay movimiento grande, velocísimo y muy continuo-, caracterizados por una frecuencia cardíaca muy alta –por encima de las 180 pulsaciones por minuto– y con una deuda de oxígeno también muy alta -85/95%-. En segundo término, los *esfuerzos de intensidad baja*, cuyo efecto a nivel orgánico y muscular es prácticamente nulo -calificado como movimiento muy pequeño, muy tardo y no continuo ni con apresuración-. En tercer lugar, los *esfuerzos de intensidad media*, que se situarían en el grupo de los considerados como de resistencia aeróbica -definidos por el autor como justo medio entre los dos extremos anteriores y hácese con gran templanza y moderación-, se caracterizan por una frecuencia cardíaca media -entre 120/140 pulsaciones / minuto- y con una deuda de oxígeno media/baja, 5-10% aproximadamente[467].

Si tenemos en cuenta el valor higiénico y terapéutico que el doctor Méndez asigna a la actividad física[468], parece obvio añadir que se inclina de forma absoluta por el tipo de ejercicio de intensidad media o aerobio, ya que en su opinión sería el más adecuado para mantener un estado óptimo de salud y proporcionar un adecuado

---

[465] C. Méndez, *op. cit.*, ff. XX a - XXI b. Esos procesos fisiológicos a los que se refiere Méndez son el digestivo, el evacuativo y el de la contracción muscular.

[466] *Ibidem*, fol. XXI b.

[467] *Ibidem*, fol. XXI b.

[468] *Ibidem*, fol. XXII a.

grado de placer, alegría y disfrute corporal -aspecto que hoy denominaríamos como recreativo y al que Cristóbal Méndez le asigna un alto valor en el logro de esa armonía cuerpo/espíritu, que él definirá como salud del alma-[469].

Se destacan[470] las bondades del tipo de ejercicio físico arriba citado y se reitera el mensaje de capítulos anteriores, puesto que de nuevo hay referencias al aumento y perfección del calor natural, a la facilitación de la acción de eliminación de las sustancias de desecho tras el proceso digestivo, a la mejora de los sistemas cardio-respiratorio, vascular, digestivo y de sudoración cutánea, al desarrollo de la grandeza y ennoblecimiento del espíritu, y, en definitiva, a lo que supone el principio y fin de la labor médica: *el mantenimiento y mejora de la salud corporal del ser humano*, calificada como "señora de tantos bienes". Se hace un llamamiento a nobles, letrados, caballeros y religiosos, hombres y mujeres, para que de las veinticuatro horas que tiene el día, al menos una la dediquen a su ejercitación física, apelando para ello a los consabidos provechos que de esta práctica se derivan, y a la ya expresada máxima aristotélica de que la salud del alma exige una buena salud del cuerpo[471].

También es necesario el ejercicio físico por su efecto positivo catártico-terapéutico sobre los distintos tipos caracteriológicos -humorales o complexiones establecidas por la medicina clásica griega-. Así, el *sanguíneo* -lujurioso por naturaleza-, debe de ejercitarse mucho y de manera intensa, para eliminar esa tendencia negativa y volverse casto; el *colérico* -airado y soberbio- con la práctica física sudará y evacuará gran parte de dicho humor; al *flemático* -perezoso y flojo por naturaleza-, la actividad física le volverá diligente y hábil para el trabajo; y, por fin, al *melancólico* -frío, pensativo y triste por su frialdad y sequedad-, el ejercicio físico le hará sudar, mejorando su humedad corporal, a la vez que por su carácter placentero, alegre y divertido, y realizándolo en compañía de amigos, le ayudará a superar su tristeza, alejándole de su soledad y transformándose en más alegre y emprendedor.

En definitiva, y en su línea de gran humanista, el doctor Méndez termina con su conocido corolario de la necesidad de la salud del cuerpo para poder disfrutar de la del alma, y, en último término, del pleno y absoluto disfrute corporal de esta vida[472].

12.- *Condiciones que debe de reunir la práctica de un ejercicio físico saludable.*

Queda claro que la realización de cualquier actividad humana exige, antes de su inicio, el conocimiento de cómo se debe de proceder durante su práctica, cuáles son las condiciones en las que hemos de actuar, y qué consecuencias se derivarán de su ejecución. El doctor Cristóbal Méndez así lo entenderá también, reflejándolo en el impecable orden metodológico que establecerá para el desarrollo del contenido de su *Libro*.

---

[469] *Ibidem*, fol. XXII a.

[470] *Ibidem*, ff. XXIII a - XXIII b.

[471] *Ibidem*, fol. XXIII b.

[472] *Ibidem*, ff. XXII b - XXIII a.

El ejercicio físico cumple una importante misión lúdico-terapéutica, debiendo de reunir cuatro condiciones indispensables para su óptimo aprovechamiento: la primera condición será la *libertad*, puesto que debe de realizarse sin presión, ni obligación y en el momento que cada cual considere como más oportuno, porque de lo contrario dejaría de ser ejercicio para convertirse en trabajo u oficio profesional -he aquí el matiz diferenciador, ya comentado anteriormente, entre trabajo y ejercicio-.

La segunda condición es que *debe de practicarse dentro de un clima alegre, jovial y placentero*, para obtener los mayores beneficios psico-espirituales y un óptimo nivel de salud mental -o de las virtudes imaginativa y cogitativa, que llama el autor, encargadas de ordenar a las virtudes naturales, que vendrían definidas, como ya hemos citado anteriormente, por los capacidades de atraer, digerir, expeler y retener-.

La tercera condición sería la *continuidad* en el esfuerzo, principio éste fundamental en la consideración actual de la práctica física y en todo lo que supone la asimilación de hábitos motrices y el desarrollo de las cualidades del individuo, puesto que resulta evidente que un ejercicio aislado o una práctica física muy distante de la otra no produciría ningún efecto positivo en el proceso de adaptación orgánica al esfuerzo, y como consecuencia ninguna mejora funcional al no haber existido ese proceso de adaptación -e inclusive, como muy bien apunta el doctor Méndez, la discontinuidad en el esfuerzo podría llegar a producir graves desajustes corporales-.

La cuarta condición sería la *progresión* en el esfuerzo, que es a lo que se refiere el autor cuando alude a que "*se haga el anhélito -aliento- corto*", lo mismo que en el caso anterior, también se trata de un principio fundamental que se debe de respetar en la práctica física moderna -definido terminológicamente como principio del crecimiento progresivo del esfuerzo-, consistente en el aumento progresivo de su intensidad, de forma que el sujeto vaya adaptándose paso a paso al mismo, a medida que mejora su capacidad funcional[473].

Pero además de las condiciones apuntadas anteriormente[474], el ejercicio físico moderno ha de regirse por otra serie de principios que han de fundamentar la metodología, planificación, organización y control de su práctica habitual, a saber: el *principio de la unidad*, es decir, que el organismo funciona como un todo interrelacionándose cada uno de sus órganos y sistemas entre sí, hasta el punto de que el fallo de cualquiera de ellos hace imposible la continuidad de la práctica física -corazón, sistema respiratorio, aparato endocrino, sistema nervioso, etc.-. Esto implica la necesidad de que en la práctica del ejercicio físico se deba de prestar atención a la evaluación y desarrollo de las propiedades morfológico-funcionales de los distintos sistemas: circulatorio, respiratorio, endocrino, de alimentación, de movimiento, etc. -medidas del corazón, sus propiedades fisiológicas, magnitud del consumo de oxígeno, capacidad de utilización de las palancas, medida de la fuerza, etc.-, partiendo siempre del criterio de que el desarrollo de las distintas cualidades y sistemas no ha

---

[473] *Ibidem*, ff. XXIII b - XXIIII a.

[474] *Ibidem*, ff. XXIIII a - XXIIII b.

de hacerse de forma escalonada, sino de forma simultánea y paralela, polarizando el trabajo sobre una u otra función, uno u otro sistema, de acuerdo con el nivel físico del sujeto, la época del año y las metas que queramos conseguir[475].

El *principio de la multilateralidad* o acción mutua de las características motrices, tratando de abarcar simultáneamente todos los factores del ejercicio físico, porque está demostrado que con una preparación multifacética se consiguen mejores resultados, ya que el individuo podrá llegar a dominar una mayor cantidad de movimientos, tendrá un mayor dominio de sus conductas motrices y, en consecuencia, optimizará los beneficios derivados de su práctica; por el contrario, con una preparación unilateral, siempre específica, dirigida solamente sobre un sistema u órgano concreto, mientras se progresa en un sector se regresa en los demás, y la magnitud de pérdida en el otro u otros sistemas, habilidades u órganos aumenta directamente en relación con el tiempo que se está practicando sólo una actividad concreta[476].

El *principio de la sobrecarga* que plantean Rasch y Burke, y según el cual "las modificaciones funcionales causadas en el organismo mediante el esfuerzo físico, sólo permiten mejorar el estado de entrenamiento cuando su intensidad es suficiente para provocar una activación del metabolismo energético o plástico de la célula, junto con la síntesis de nuevas sustancias"[477]. Esto está en relación directa con el volumen de ejercitación física, si bien hay que considerar que en los primeros años de práctica física el volumen aumenta progresivamente, influyendo de manera directa en el rendimiento, a medida que el practicante mejora su nivel, la importancia del volumen de trabajo va disminuyendo y adquiere un destacado protagonismo el factor intensidad.

El *principio de la estimulación voluntaria*, referido a que las mejoras a través de la actividad física son más específicas cuando el individuo practica una ejercitación basada en una estimulación nerviosa voluntaria; así para Rasch y Burke "la estimulación eléctrica directa de los músculos por medios artificiales solamente es adecuada en patología. El ejercicio pasivo, el masaje, la manipulación y la aplicación de fuerzas externas afecta a la contracción solamente a través de la actividad posible de los reflejos naturales, sin que, por otra parte, produzcan desarrollo de la potencia en el individuo normal. Los métodos y dispositivos que afirman un desarrollo sin esfuerzo de la potencia son fraudulentos. Existen pruebas evidentes de que tanto para el desarrollo de la potencia como de la resistencia no existen alimentos o procedimientos mágicos productores de energía, aunque ésta deriva de la alimentación"[478].

El *principio de la eficacia* que requiere la realización de cualquier tipo de actividad física, pasa invariablemente por la necesidad de ajustarse a todos los principios analizados anteriormente, de manera que sin la progresión, la aplicación correcta de

---

[475] L.P. Matveiev, *El proceso del entrenamiento deportivo*, Buenos Aires, 1980, pp. 35-36.

[476] J. de Hegedüs, *La ciencia del entrenamiento deportivo*, Buenos Aires, 1984, pp. 82-85.

[477] P.J. Rasch y R.K. Burke, *Kinesiología y Anatomía aplicada. La ciencia del movimiento humano*, Barcelona, 19733, p. 446.

[478] *Ibidem*, p. 449.

las cargas, los períodos de descanso, etc. no puede hablarse de un ejercicio físico eficaz. La eficacia la definen Rasch y Burke como "la relación del gasto de energía con el ingreso de la misma"[479]. Si queremos que un ejercicio físico de resistencia sea eficaz, tendremos que aplicar períodos de trabajo prolongados con cargas proporcionadas al tiempo de esfuerzo y a las características del sujeto, y lo mismo para el desarrollo del resto de las cualidades físicas.

El *principio de la individualización*, que vendrá determinado por las características morfofisiológicas y funcionales de cada persona, a la que hemos de considerar como un todo con características completamente distintas. Desde el punto de vista antropométrico, funcional, motor, psicológico, de adaptación, etc., ello explica el hecho de las diferentes reacciones del sistema motor y de otros órganos a las mismas cargas de ejercitación física, no sólo de los diferentes practicantes, sino incluso del mismo practicante en diferentes períodos de tiempo. La capacidad de reacción del organismo es distinta en cada individuo, por lo que la aplicación de los esfuerzos en la práctica física requiere una estricta individualización de los medios a emplear. Esto justificará plenamente la importancia que la valoración biológica previa y el seguimiento médico continuado, tienen en cualquier programa de actividad física de mantenimiento[480].

II.- Principios ordenatorios del ejercicio físico[481]. Modelos más aconsejables para conservar la salud y métodos de aplicación.

1.- *División del ejercicio físico. Importancia de la ejercitación de los órganos de los sentidos.*

El conocimiento de cualquier cosa o hecho, exige un análisis en profundidad de los principios fundamentales que lo conforman. Este principio, referido al ejercicio físico y una vez analizados los fundamentos teóricos sobre los que se asienta su conocimiento, exigirá un traslado al campo de la práctica para explicar cómo se ha de realizar la actividad. Para una mejor comprensión de todo lo relativo al ejercicio físico, es necesario partir del establecimiento de una división del mismo[482].

El *ejercicio común*, en la nomenclatura actual *ejercicio global o general,* definido como aquél en cuya ejecución intervienen de forma conjunta distintas partes del cuerpo; y el *ejercicio particular*, equivalente al que nosotros denominamos como *ejercicio localizado, analítico o especial*, debido a que en su realización tan sólo participa una parte muy determinada del cuerpo humano. En primer lugar se tratará del *ejercicio particular,* y a continuación del *ejercicio común,* para seguir un orden metodológico inductivo que nos lleve de lo analítico a lo global -de las partes al

---

[479] *Ibidem*, p. 450.

[480] L.P. Matveiev, *op. cit.*, pp. 33-47.

[481] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XXV a.

[482] *Ibidem*, fol. XXV a.

todo-, intentando evitar contradicciones derivadas de la definición y de las condiciones que en el tratado anterior se han dado del ejercicio físico, en el que ha de existir un aumento frecuente y continuo de la respiración -movimientos de inspiración y expiración-, condición ésta que tal vez no se cumpla en alguna de las formas del ejercicio particular. No obstante, la intuición y los conocimientos que sin duda tenía Méndez de la gimnasia galénica, le llevan a plantear la cuestión de que la acción del ejercicio analítico o localizado también produce un efecto positivo a nivel cardiovascular y respiratorio[483].

A pesar de la correcta y acertada división del ejercicio físico que plantea, en la actualidad resulta poco precisa y se encuentra ampliamente superada, debido a la necesidad de una clasificación más detallada, según la cual los ejercicios deben de ordenarse de acuerdo con el efecto muscular que producen, la mecánica de su ejecución, su finalidad, su intensidad, el carácter de la contracción muscular, etc.

Así, hablamos de *ejercicios isotónicos* para referirnos a aquellos en que el músculo al contraerse vence la resistencia de las fuerzas que se le oponen y se ejecuta un movimiento, razón por la cual se llama dinámico. En este tipo de ejercicio existe una alternancia entre las fases de contracción y relajación, lo que facilitará que el músculo se fatigue menos, permitiendo la práctica de un mayor número de ejercicios y de más larga duración[484].

Los *ejercicios isométricos* se caracterizan por la dificultad o imposibilidad de vencer una resistencia; no existiendo, en consecuencia, acortamiento de la fibra muscular y siendo el trabajo nulo; este tipo de trabajo estático es muy fatigante, lo cual obliga a suspender en un corto tiempo la práctica, porque el músculo permanece en contracción constantemente, recibiendo poca sangre y, en consecuencia, poco oxígeno, razón por la que la fatiga llega pronto; en este tipo de trabajo la acción tiene que ser muy corta y la recuperación larga[485].

Los *ejercicios simples* son la forma más sencilla de la práctica del ejercicio físico, consistiendo en el simple dominio del peso del propio cuerpo y con la intervención de un número mínimo de segmentos; su efecto más o menos positivo dependerá del número de repeticiones y de la intensidad con la que se realicen; suponen la base en la iniciación del acondicionamiento físico y tienen por fin el desarrollo armonioso de todo el organismo, su estructura y funciones[486].

Los *ejercicios combinados* resultan de la mezcla de los ejercicios físico simples con la utilización de aparatos diversos, lo que complicará su realización y obligará a controlar mejor la intensidad, el número de repeticiones y la recuperación durante su desarrollo; suponen el peldaño más alto en la formación física de los deportistas[487].

---

[483] *Ibidem*, ff. XXV a - XXV b.

[484] D. R. Lamb, *op. cit.*, pp. 133-134.

[485] *Ibidem*, pp. 136-138.

[486] J. de Hegedüs, *op. cit.*, p. 97.

[487] *Ibidem*, p. 98.

Los *ejercicios de calentamiento* constituyen la parte inicial de cualquier sesión de práctica física, por lo que han de ser muy variados y de ejecución muy sencilla, deben de abarcar a la mayor parte de grupos musculares y su ejecución ha de ser suave; los ejercicios deben ir dirigidos al trabajo de las cualidades de relajación, flexibilidad y coordinación motora, evitando los de fuerza, velocidad, resistencia o agilidad, que podrían causar fatiga y lesiones prematuras; el ritmo de ejecución debe ser lento, las repeticiones pocas y la pausa entre ejercicios muy corta[488].

Los *ejercicios localizados* están dirigidos al fortalecimiento de los grandes segmentos musculares y articulares: los brazos, el tronco y las piernas; con ellos se inicia el desarrollo de la fuerza y de la flexibilidad, suponiendo el acondicionamiento formativo básico; el ritmo de ejecución irá de menos a más -lento a rápido-, lo cual variará la intensidad, el número de repeticiones medio -que oscilará entre 10-20- y la recuperación entre ejercicio y ejercicio no muy corta[489].

Los *ejercicios funcionales* son los que se dirigen a la activación de los órganos internos; serán, por tanto, los más dinámicos y fuertes del plan de trabajo, variados y vigorosos, con el fin de que se alcance el punto más alto en la curva de fatiga; en este tipo de ejercicios se encuadrarían las carreras por parejas, el trabajo en circuito, el trabajo con aparatos, etc.; la intensidad y las repeticiones estarán determinadas por el objetivo concreto marcado y el descanso será suficiente para poder iniciar el ejercicio siguiente en las mejores condiciones de eficacia y seguridad[490].

Los *ejercicios de aplicación*, que son aquellos que se dirigen al desarrollo específico de los grupos musculares que van a ser protagonistas principales en la ejecución de las distintas acciones técnicas de un deporte determinado; son los ejercicios que deben realizarse en la fase de aprendizaje técnico[491].

Los *ejercicios de asimilación*, conducentes al dominio de las acciones técnicas de un deporte determinado; son ejercicios que requieren un gran dominio muscular y motor, una gran concentración nerviosa y un buen grado de atención[492].

Entre los *ejercicios particulares* se incluyen[493] todos aquellos que están dirigidos al desarrollo y mejora de los sentidos; porque entiende que cada órgano sensorial debe de ejercitarse por separado para producir el calor natural que le ayuda a consumir las "superfluidades" y los "malos humores" en él acumulados. El planteamiento anterior se recoge en la consideración global de lo que nosotros conocemos como *percepción* -capacidad que permite al ser humano establecer una relación de óptima sintonización o armonía con el mundo externo que le rodea, a través del desarrollo

---

[488] *Ibidem*, p. 99.

[489] *Ibidem*, p. 100.

[490] *Ibidem*, p. 101.

[491] *Ibidem*, p. 102.

[492] J. Mora Vicente, *Las capacidades físicas o bases del rendimiento motor*, Cádiz, 1989, pp. 13-26.

[493] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XXV b.

de los sentidos-; por lo que una misión transcendental que debe de cumplir el ejercicio físico, sobre todo en las primeras edades, es la de contribuir al pleno desarrollo de esas capacidades perceptivo-motrices[494].

2.- *El fenómeno perceptivo: tratamiento a seguir para el desarrollo de los sentidos.*

Es evidente la limitación del conocimiento que en todo lo relativo al tratamiento de los sentidos y de la percepción, se nos refleja en el escrito; de manera que la influencia aristotélica se mezcla con un fuerte empirismo -en ausencia de métodos científicos de comprobación y verificación-, dejándose de lado los conceptos ya expuestos con gran clarividencia y rigor por los autores clásicos[495]. Si a todo ello añadimos la confusión que el conocimiento popular, y por tanto no siempre preciso, aporta mediante algunas tradiciones, y al cual Cristóbal Méndez no es capaz de sustraerse -entre otras razones, porque la elaboración de este tipo de escritos, dirigidos a la conservación de la salud, tenía un marcado carácter popular-, nos encontramos ante un cuadro ciertamente impreciso y hasta divertido si se compara con el conocimiento actual. Si consideramos, no obstante, que el estudio de la percepción y de los procesos intelectuales, encuentran todavía insalvables dificultades para su explicación, podemos pensar que éstos, aún en nuestra época, pueden calificarse en cierto modo de intuitivos, siendo en gran medida el resultado de especulaciones no totalmente comprobadas.

Por eso, si tenemos en cuenta el estado de la ciencia neuro-médica y psicológica –que son las que en la actualidad sobrellevan el mayor peso en la investigación sobre este tema– en el siglo XVI y el oscurantismo provocado por las creencias de la época, no dejan de apreciarse detalles valorables en la obra del médico andaluz, y que con un cierto atrevimiento, tal y como venimos haciendo a lo largo de todo el trabajo, intentaremos poner en relación con el saber de nuestro tiempo.

Al no aparecer ningún tipo de alusión a la existencia de los interoceptores y propioceptores, el planteamiento realizado podría situarse en la línea de la teoría receptora de las sensaciones, puesto que destaca el carácter pasivo de los órganos de los sentidos, sobre todo en dos puntualizaciones:

> - No determina el carácter selectivo de los órganos sensoriales para la captación de un espectro específico de intensidades y tipo de movimiento de la materia, y por tanto el fundamento de los estímulos distales provenientes del objeto que se juzga[496].

---

[494] *Ibidem*, fol. XXVI a.

[495] En los tiempos antiguos ya hubo importantes y esporádicos descubrimientos, comenzando por la hipótesis, surgida en la Escuela Médica de Cos, de que el cerebro, y no el corazón y el hígado, era el órgano de la emoción y el pensamiento. Este conocimiento aún se cuestiona en la época de Méndez, tal y como se deduce de sus palabras al comienzo del quinto capítulo, fol. XXXI b.

[496] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XXV b.

- Considera los órganos de los sentidos como simples transmisores de los estímulos. Por tanto, los estímulos no serían transformados por los órganos de los sentidos en la sensación a percibir. No distingue entre estímulo proximal y distal[497].

Como consecuencia de ello, todo acierto perceptivo se debería al correcto estado del órgano sensorial -ya que el "sentido común" siempre está bien-, por el que se transmitiría con "limpieza" el estímulo. Al plantear el hecho de que si el órgano sensorial estuviese perjudicado o existiesen desequilibrios en el medio en el que ese órgano sensorial actúa -superfluidades, reumas, etc.-, se distorsionaría el conocimiento del medio, se podría pensar que Cristóbal Méndez intuye que la transmisión de los estímulos puede verse afectada por el medio en el que discurren. Así, cuando trata del oído, hace mención a las "ondas de movimiento del aire", en una acertada aproximación a la realidad del fenómeno y a la resistencia del medio a ese avance. Pero en realidad parece ser que no extiende este concepto a los demás sentidos, a excepción del olfato, de lo que se concluye que, en su planteamiento, ante el correcto funcionamiento -pasivo- del receptor sensorial, la realidad se vería reflejada objetivamente. Hoy en día este realismo ingenuo representa un extremo de la posible gama de correspondencias entre el mundo real y nuestra percepción del mismo, no pudiendo aceptar que sea "exactamente como lo percibimos". Esto, como veremos, tiene sus consecuencias en la apreciación del proceso perceptivo[498].

Un ejemplo de intuición, pero mal interpretada, de la recepción sensorial, sería la "agitación" que el "aire" provoca al llegar al oído[499].

Es evidente que tiene en cuenta la existencia de un proceso mediante el cual la realidad se objetiva a partir de los estímulos externos: estos han de ser "juzgados por una virtud de mi alma, que se llama sentido común"[500], en expresión suya; o en el capítulo segundo cuando se refiere a "las cosas menudas y de mucha consideración y diferentes para juzgarse"[501].

Llama la atención que la observación, precisa por otra parte, de que el ojo ante la consideración de algo complejo ha de moverse más que en otras situaciones, sea interpretada tan arbitrariamente -consumición de lo superfluo-, y no fuera ya relacionada con la exigencia de captar más datos en orden a su complejidad; lo que corrobora la ignorancia del carácter activo del órgano sensorial, y por tanto de la percepción misma en el proceso de análisis-síntesis. Pero aún resulta más chocante, por cuanto que el autor expresa en cierta forma el protagonismo del ojo para resaltar diferencias en lo que "...haya mucho que juzgar. Que sin duda en estas diferencias trabaja el ojo"[502].

---

[497] *Ibidem*, fol. XXV b.

[498] *Ibidem*, fol. XV b.

[499] *Ibidem*, fol. XXX b.

[500] *Ibidem*, fol. XXV b.

[501] *Ibidem*, fol. XXVI b.

[502] *Ibidem*, fol. XXVI b.

Cuando habla de que las vías del olfato se ejercitan con "oler", parece adivinarse también una cierta diferenciación entre la sensación olfativa y el hecho de olfatear para percibir. ¿Se podría interpretar oler por olfatear? Por el contexto parece que sí, lo cual destacaría al menos la intuición de la necesaria actividad de los órganos sensoriales y de la percepción misma. Esta ilusión se diluye cuando plantea a continuación la justificación de tal acción: "mundificar, consumir lo superfluo"[503]. Pero el hecho es que, aunque no se establezcan las causas, la necesidad del acto es observada en relación a la consecuencia: la percepción mejora, es más objetiva.

Llama la atención la terminología utilizada en relación con los "juicios del sentido común", que juzga lo que de fuera se le "representa"[504]. Resulta cuando menos curiosa la utilización de este término tan actual y vigente en la psicología, y que reitera en varias ocasiones. La alusión a la imagen mental es evidente, aunque, obviamente, remitida al ámbito de lo visible -concreto-, y con una acepción mucho más restringida que la actual[505]. Posteriores alusiones a la imaginativa y a "lo que ésta compone"[506], hubieran completado la significación más amplia de la representación, si hubieran sido puestas en relación por el autor.

Pareciera que la "representación" se relaciona con la percepción inmediata, del momento presente y a través de los sentidos. La perfección de esta virtud está en la curiosidad que se tiene en ejercitar los órganos de los sentidos, y mejora con la costumbre en la especulación[507].

Hoy sabemos que la ejercitación sensorial y perceptiva conduce a la objetividad. Intuye el papel que la experiencia anterior tiene en la objetividad perceptiva, al mismo tiempo que implícita, aunque inopinadamente, alude a la intervención necesaria del psiquismo. ¿Podemos dudar que el término "especulación" no entraña estos factores del proceso de análisis-síntesis perceptivo?

En el mismo orden se refiere al "empleo en la consideración y especialización de lo dicho"[508]. En sí, al expresarse de esta forma, interesa en la cuestión a la capacidad de movilidad y manejabilidad de la percepción, en cuanto a los recursos de orientación de la atención hacia aquello que particularmente interesa, y, también, al aprendizaje de dicha capacidad[509].

Por otra parte en "ordenar y componer"[510] subyace el substrato teórico de lo que hoy se entendería como la capacidad de asociar imágenes en el sentido "operativo" propio del término piagetiano[511].

---

[503] *Ibidem*, fol. XXVIII b.
[504] *Ibidem*, fol. XXXII b.
[505] *Ibidem*, fol. XXXII a.
[506] *Ibidem*, fol. XXXIII a.
[507] *Ibidem*, fol. XXXII b.
[508] *Ibidem*, fol. XXXIII a.
[509] *Ibidem*, fol. XXXIII a.
[510] *Ibidem*, fol. XXXIII a.
[511] J. Piaget, *El nacimiento de la inteligencia en el niño*, Madrid, 1982, p. 30.

3.- *El ejercicio de la percepción, de la memoria, y de otras potencialidades de las virtudes animales.*

Podemos deducir la concepción que de la organización funcional de los procesos cerebrales existía en aquella época[512]. Sitúa el "sentido común", al que trata como una "virtud del alma" -facultad-, en la parte delantera del cerebro: "en la sustancia del cerebro, está como una celdica donde el alma tiene esta virtud..."[513]. La localización que el autor propone, al igual que otras, es arbitraria y de acuerdo con los usos de la época. Se correspondería, en mayor o menos exactitud, con la clasificación de Aristóteles que establece las bases tradicionales de toda nuestra psicología y más especificamente de las fisiognomías y caracteriologías resultantes, que no son otra cosa que el reflejo de las ideas básicas que tenemos del alma, del cuerpo y de sus relaciones. Esas "facultades del alma" serían: el alma pensante, principio del pensamiento y de la inteligencia; el alma vegetativa o "madre", que se ocupa de la nutrición, del crecimiento y de la reproducción; y el alma sensitiva, principio de la sensación y de la sensibilidad.

Así, esas "facultades del alma" tienen su origen, su "sede", en el cuerpo humano y cada una de ellas está localizada en una parte determinada del mismo: la inteligencia en la cabeza; la sensibilidad en el pecho; y la actividad en el vientre[514].

Con posterioridad al trabajo de Cristóbal Méndez, podemos observar idénticas conjeturas, como ocurre en el *Vocabulaire technique et critique de la Philosophie*, de Lalande: "La inteligencia, la actividad –o como se denominaba antes, la voluntad– y la sensibilidad, son llamadas facultades del alma, puesto que son consideradas como un poder especial para realizar o soportar cierto tipo de acción"[515].

Aún en 1775, Lavater, en sus *Fragmentos Fisiognómicos* representa las sedes de las facultades psíquicas en partes del cuerpo con la triple correspondencia aludida: "conocer, desear, actuar -o más precisamente observar y meditar, percibir y desear, tener el poder de moverse y de resistir-, estas facultades combinadas convierten al hombre en un ser animal, intelectual y moral.

Esta triple vida, cuya pertenencia al hombre no se puede negar, se convierte necesariamente, desde el principio, en el centro de la exposición y de la investigación por el hecho de que se presenta bajo la forma del cuerpo y en las facultades corporales que están ligadas a los sentidos tal cual son.

La vida animal más baja y más terrenal se manifiesta desde el borde del vientre hasta los órganos de reproducción, que se convierten en su centro y en su hogar. La vida media o moral se aloja en el pecho, y su centro es el corazón. La vida intelec-

---

[512] C. Méndez, *op. cit.*, ff. XXXI b - XXXIV a.

[513] *Ibidem*, fol. XXXI b.

[514] F. Lalande, *Vocabulaire technique et critique de la Philosophie*, Paris, 192711, p. 31.

[515] *Ibidem*, p. 32.

tual, que es la más elevada de las tres, se ubica en la cabeza y tiene por centro el ojo"[516].

Estos postulados fisiognómicos y sus epígonos modernos son que el cuerpo es la sede del alma; que la forma del alma se manifiesta a través de la del cuerpo, que es su reflejo; que existe una estructura del alma cuyas partes corresponden a las del cuerpo. A partir de esto, son posibles todas las hipótesis filosóficas y teológicas -en relación con el problema mente/cerebro, todavía hoy en discusión-: idealistas, realistas, dualistas, etc. Pero evidentemente, no es éste nuestro problema, ni lo fue el de Cristóbal Méndez.

Vemos, pues, en el conocimiento del doctor Méndez, o de su época, un engranaje en la transmisión del saber que se sustentará durante largo tiempo.

En lo relativo a la organización funcional, y salvando las notables distancias existentes en cuanto a la intervención de las diferentes "unidades funcionales" que plantea, en comparación con las consideradas en la actualidad, se distinguen funciones básicas que se pueden corresponder con las actuales:

> - El sentido común que "juzga". Equiparable a la segunda unidad de A. R. Luria[517], responsable del proceso de análisis-síntesis: análisis modal de las sensaciones en las áreas visual, táctico-cinestésica, auditiva, etc., y síntesis en el área asociativa o interpretativa general[518].

El "sentido común" proporciona, pues, la percepción -imagen-, tanto del exterior -que de fuera se le representa- como del interior -fantasía-. Este "sentido común" no se inhibe del "juicio", o percepción objetiva, en nuestro caso, de las imágenes, sean exteriores o de propia creación. Informa, por tanto, de la irrealidad que nos representamos o de la posibilidad de darles realidad. En definitiva, objetiva las representaciones.

Todas ellas son retenidas en la "memoria", lo que hace referencia a la capacidad de almacenamiento mnésico de la información, en la concepción de la memoria actual[519].

La confusión de Cristóbal Méndez estriba en la distinción que hace entre fantasía y memoria, estableciendo un carácter innato a la "fantasía", y distinguiendo ésta a su vez de la"imaginativa"[520]. Hoy sabemos que el ejercicio de la imaginación recurre a las experiencias pasadas y, por tanto, a imágenes ya poseídas. El juego de imagina-

---

[516] J.K. Lavateur, *Physiognomische Fragmente Zur Befördemg der Menschenkenntnis und Menschenliebe*. (Fragmentos fisiognómicos para el conocimiento del hombre y del amor al hombre), La Haya, 1901, I, pp. 116-121.

[517] A.R. Luria, *El cerebro en acción*, Barcelona, 19885, p. 43-97.

[518] C. Méndez, *op. cit*, fol. XXXI b.

[519] *Ibidem*, fol. XXIII b.

[520] *Ibidem*, fol. XXXII a.

ción no es innato, sino que se aprende en el ejercicio de asociación y combinación de múltiples imágenes.

Otro error subyacería en la distinción de procesos diferentes para la "imaginativa", relativa al presente, y la "memoria", relativa al tiempo pasado; siendo lo cierto que toda percepción se actualiza y estructura de acuerdo con los conocimientos que los datos presentes proporcionan en correlación con los de experiencias anteriores.

> - Un tercer aspecto es el que hace alusión a la capacidad de "componer", "ordenar", "obrar", etc., separados en la imaginativa y la cogitativa[521]. Hoy aludiríamos a la capacidad operativa de asociación de imágenes en la resolución de problemas, que en un nivel de originalidad o novedad en esas asociaciones da lugar a la creatividad.

El autor otorga esta capacidad sólo a la cogitativa. Sin embargo, él mismo se contradice en la descripción del uso de la "imaginativa", en la que hace referencia a la capacidad de anticipación de los hechos y en el poder creativo que, sin saberlo, concede a la misma[522]. Tal vez esta contradicción esté motivada por el hecho de que el autor intenta mantenerse fiel a los esquemas del aristotelismo escolástico, para evitar roces con la Inquisición, pues no se debe olvidar que la escolástica era la base de la theología especulativa.

Si eludimos esta diversificación, estaremos considerando la función que corresponde a la tercera unidad funcional de A. R. Luria, es decir, la consideración de diferentes perspectivas y combinaciones para la resolución del acto adaptativo en el que se perfila, por otra parte, la capacidad de anticipar en base a la experiencia anterior sus resultados, o de resolver en otros novedosos: en fin, la capacidad de pensar[523].

Ya hemos comentado anteriormente la importancia conferida a la experiencia para mejorar la capacidad del sentido común, a través del ejercicio de los sentidos. Este es, quizás, uno de los aspectos en que más acertado se encuentra el autor; aunque su conjetura es resultado del empirismo, ya que en ningún momento establece procesos ni causas. En definitiva, se dice que se aprende y perfecciona el pensar... pensando[524]. De la misma forma y manera, la memoria se vuelve más fluida ejercitándola en recordar. De modo que llega a plantear como uno de los principios fundamentales del aprendizaje, la práctica: "si queréis que nunca se os olvide lo que habéis estudiado u oído, ejercitar la memoria, que es pensándolo muchas veces"[525].

En términos generales se proponen para este aprendizaje, tareas de alto componente perceptivo, que impliquen una atención focalizada y que recurran a la memoria

---

[521] *Ibidem*, fol. XXXIII a.

[522] *Ibidem*, fol. XXXII b.

[523] A.R. Luria, *op. cit.*, pp. 43-97.

[524] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XXXIII b.

[525] *Ibidem*, fol. XXXIII b.

-entre otros aconseja los juegos de naipes o el ajedrez-[526]. No hacemos mención a más recursos descritos por el autor, sensoriales y perceptivos que, por fundamentarse en la producción de calor para consumo de las superfluidades, se alejan bastante de suponer criterios dignos de consideración.

4.- *La consideración del trabajo como forma de ejercicio físico saludable.*

Siempre y cuando se realice de manera libre y placentera, en tiempo de descanso, y sin que ello suponga una actividad obligada para la supervivencia del individuo, el trabajo puede ser considerado como una forma de ejercicio físico buena para la salud. El ejemplo lo tendríamos en los nobles señores de Sevilla que ocupaban el tiempo libre en las tareas de dirección y cuidado de sus tierras, con lo que, según el autor, a la vez que controlaban sus haciendas se ejercitaban saludablemente[527]. Completa su recomendación con la idea, ya apuntada anteriormente, de que el momento más apropiado para realizar esa práctica física es antes de las comidas[528].

El mensaje que dirige a la nobleza de su época es muy claro, en el sentido de que deben de ocupar su tiempo de ocio en algún tipo de trabajo, porque a la vez estarán fortaleciendo su salud. El ejemplo negativo, sería el de los estudiantes que debido a su vida sedentaria sufren infinidad de problemas físicos[529].

Analizado desde una perspectiva actual, no cabe la menor duda de que a lo largo de la historia, el trabajo ha sido una de las manifestaciones más importantes de la actividad física humana, máxime si tenemos en cuenta que hasta bien entrado el siglo XIX, tuvo que ser realizado fundamentalmente por medio de la fuerza muscular del hombre y sólo con la ayuda de herramientas primitivas, lo que supuso una exigencia muy alta para la capacidad orgánico-muscular del ser humano.

F. Engels[530] destacó el importante papel que la actividad motora jugó en el proceso de humanización, al describir los comienzos de la vida del hombre, con referencia expresa al trabajo como forma de especialización de las funciones de las extremidades, que condujo a formaciones sensoriales nuevas muy importantes, de modo que las extremidades superiores se especializaron en las acciones laborales de tipo manual y las inferiores en los movimientos de locomoción. A la adopción de la postura erecta del cuerpo le siguió el desarrollo de la sensibilidad estático-dinámica y la

---

[526] *Ibidem*, fol. XXXIIII b.

[527] *Ibidem*, fol. XXXVI a.

[528] *Ibidem*, fol. XXXVI b.

[529] *Ibidem*, ff. XXXVI a - XXXVI b.

[530] F. Engels, *Anteil an der Menschenwerdung des Affen*, Leipzig, 1971, p. 163. Fiedrich Engels (1820-1895) fue compañero e íntimo colaborador de K. Marx. Tan íntimamente se compenetraron en su trabajo, aun en sus escritos, que no es fácil muchas veces señalar lo que corresponde a cada uno, y en Rusia se tiene como un dogma la unidad indisoluble de la doctrina de ambos. Dentro de este trabajo en equipo, a Marx le corresponderían las ideas directrices en el terreno económico e histórico, mientras que la fundamentación filosófica de la teoría sería cuestión de Engels. Cfr. J. Hirschberger, Barcelona, 1972, II, pp. 306—312.

modificación de la dirección y alcance del campo de visión. A continuación, el hombre tuvo que aprender a adaptarse al medio de forma elástica y motrizmente segura, mediante la realización de movimientos dirigidos anticipatorios de carrera y salto; produciéndose de esta manera una estrecha relación entre los sentidos visual y cinestésico y el desarrollo de la coordinación visomotora. De esta manera, el éxito de cada salto, lanzamiento o golpe realizado durante la caza o en combate, requería a su vez un campo visual desarrollado y una anticipación correcta del objetivo estático o en movimiento.

Hoy día la diferencia entre trabajo y ejercicio físico está perfectamente delimitada, aunque en el ámbito industrial se siga considerando a la actividad física como un medio compensador, equilibrador, etc. de las largas jornadas que el trabajador tiene que pasar en una cadena de montaje, donde sus movimientos son totalmente analíticos, localizados, estereotipados, y con un efecto completamente negativo y bloqueante de su mente. Nos estamos refiriendo a la gimnasia industrial, laboral o de pausa, de gran implantación en países altamente industrializados, como es el caso de Japón, Alemania, Estados Unidos, Canadá, etc.

Por otra parte, la sociedad actual se caracteriza por una búsqueda permanente del tiempo libre, intentando reducir al máximo las horas dedicadas al trabajo, con el subsiguiente problema del aprovechamiento sano y positivo de ese período horario, máxime si tenemos en cuenta que la falta de alternativas y de formación de hábitos en la escuela hacen del ser humano una fácil presa para los medios comerciales masificantes, transformando las tendencias humanas del juego, exploración, movimiento y dinámica, en cómodos y confortables relajamientos que no contribuyen en nada al verdadero desarrollo del hombre feliz. Es más, la actividad física del hombre, al igual que el proceso educativo a todos los niveles, se concibe dentro de un sistema económico y se trata de hacer rentables las horas de ocio.

Así pues, el actual concepto de *recreación* -al que indirectamente se refiere Cristóbal Méndez en sus planteamientos-[531] debe de instalarse en la base de la ocupación de ese tiempo libre, entendida -la recreación- como el desenvolvimiento placentero y espontáneo del hombre con tendencias a satisfacer ansias psico-físico-espirituales de descanso, entretenimiento, expresión, aventura y socialización. El ser humano feliz es el que es capaz de conjugar las satisfacciones diarias de su producción laboral, con las formas gustosas de desarrollo individual, compartido o colectivo, que le permitan disfrutar con plenitud de su existencia en la comunidad.

Existen dos formas básicas recreacionales: pasivas y activas -espectador/actor-. En el primer caso, la actitud del hombre es sólo receptiva -lectura, espectáculo, etc.-. En las activas, el hombre se ve impulsado a erigirse en actor de sus propios procesos recreacionales. El hombre necesita de ambas formas, pero las pasivas han de ser limitadas a algunos momentos.

Al igual que plantea Cristóbal Méndez en su obra, para que una actividad pueda ser considerada en la actualidad como recreativa, debe de reunir una serie de caracte-

---

[531] C.Méndez, *op. cit.*, fol. XXXVII b.

rísticas entre las que cabría citar: la libertad y espontaneidad en su realización, el clima alegre y entusiasta, la satisfacción de ansias psico-físico-espirituales, la liberación de tensiones producidas en nuestro trabajo y la vida cotidiana, etc. En definitiva, como podemos observar, planteamientos próximos en el fondo, aunque más distantes en la forma, a los que nos transmite el doctor Méndez en su *Libro* [532].

5.- *Ejercicio físico y mujer.*

Sentada la premisa de la necesidad que la mujer ociosa[533] tiene de realizar ejercicio, se establece una clara diferenciación entre aquellas citadas y las que ayudan a sus maridos en el trabajo diario, o que atienden a las labores de su casa. A estas últimas, no es necesario darles ninguna regla de ejercitación física para la conservación de la salud, porque el propio trabajo sería actividad suficiente para mantener un nivel físico adecuado[534].

A las señoras que no tienen necesidad ni obligación de trabajar, les aconseja una actividad física casera: vigilar las labores domésticas, coser, hilar y devanar madejas, tejer, hacer trenzas, etc., y como este tipo de actividades se realizan normalmente sentadas, les aconseja completar su ejercitación con la participación en largos paseos[535]. El autor, una vez más, intenta reafirmar sus planteamientos contándonos una anécdota referida a la iniciativa que en 1530 tuvo la Emperatriz, ofreciéndose a enviar un cargamento de lino a las mujeres nobles de México para que hilasen y de esta manera ocupasen su tiempo de ocio con un ejercicio provechoso[536], obviamente, esto molestó mucho a dichas señoras, puesto que lo llegaron a considerar como una afrenta de la reina hacia sus personas[537]. Curiosamente, finaliza el capítulo con el consejo de la práctica de ejercicio físico a las monjas, aunque sus cantos, paseos y trabajos del convento, serían formas de actividad física de mantenimiento adecuadas[538].

En nuestra sociedad actual no existen prácticamente diferencias cualitativas entre las actividades físicas realizadas por el hombre y la mujer, de manera que desde los niveles básicos de enseñanza -educación física escolar-, hasta la tercera edad -mantenimiento físico-, los medios utilizados para llevar a cabo la actividad son los mismos; estableciéndose una serie de modificaciones, eso sí, en los parámetros cuantita-

---

[532] *Ibidem*, fol. XXXVII a.

[533] El tema de la ociosidad, tanto del hombre como de la mujer, es uno de los más recurrentes en el humanismo español, desde Luis Vives a Pedro de Valencia. Cfr. P. de Valencia, *Obras completas*, IV/1, León, 1994.

[534] *Ibidem*, fol. XXXVII b.

[535] *Ibidem*, fol. XXXVII b.

[536] *Ibidem*, fol. XXXVIII a.

[537] *Ibidem*, fol. XXXVIII a.

[538] *Ibidem*, fol. XXXVIII b.

tivos de la práctica, es decir, la intensidad, el número de repeticiones, el tiempo de recuperación, etc.[539]

6.- *Ejemplo práctico de cómo el trabajo puede ser considerado como una forma de ejercicio físico saludable.*

La fórmula propuesta para ello es bien sencilla, y pasaría por el aumento de la intensidad en la ejecución del trabajo que se está realizando, la hora antes de ir a comer por la mañana y la hora antes de ir a cenar por la tarde; siempre con la condición previa, claro está, de que ello se realice de forma voluntaria y con placer[540]. Este planteamiento, que hoy día nos puede parecer muy curioso e irreal, sobre todo si lo aplicamos al trabajo, supone en esencia uno de los parámetros básicos del entrenamiento deportivo. Así, el aumento progresivo de la intensidad en el esfuerzo, su posterior mantenimiento en el tiempo y la vuelta a la calma o descanso, utilizados de manera combinada y variable en cantidad y calidad, serán las claves de los procesos de adaptación y mejora orgánico-muscular del ser humano[541].

Como ya viene siendo costumbre a lo largo del desarrollo de la obra, el autor ejemplifica su planteamiento con el relato de situaciones que él mismo vivió, en este caso durante su viaje de regreso a España, al hacer una escala en La Habana, donde fue testigo de una jornada de pesca, en la que, curiosamente, el patrón exigía un esfuerzo mayor a sus trabajadores antes de retirarse a comer y descansar, porque estaba convencido, nos dice, que con ello contribuía a la mejora de la salud de sus empleados[542].

7.- *El paseo como forma de ejercicio físico particular más beneficioso.*

La razón que le lleva a realizar esta consideración es muy sencilla, y ya anticipada en capítulos anteriores, porque esta actividad física -el paseo- reúne las tres condiciones indispensables para poder ser considerada como ejercicio: libertad en su realización, estimulación del sistema orgánico-muscular, y la elevada dosis de placer y regocijo que su práctica produce en el que la realiza[543].

El consejo para todos aquellos que lean su libro es muy claro, en el sentido de que debemos de pasear dos horas al día como mínimo, una antes de la comida y otra antes de la cena. En cuanto a la forma de realizar la actividad, se proponen dos alternativas: la primera sería mediante la realización de un esfuerzo de intensidad media-baja y de larga duración -hora y media a dos horas-; y la segunda a través de la realización de un esfuerzo de intensidad submáxima y corta duración -de una hora

---

[539] L.E. Morehouse y A.T. Miller, *Fisiología del ejercicio*, Buenos Aires, 19816, pp. 285-291.

[540] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XXXIX b.

[541] J. Nöcker, *Bases biológicas del ejercicio y del entrenamiento*, Buenos Aires, 1980, pp. 115-126.

[542] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XL a.

[543] *Ibidem*, fol. XLI a.

aproximadamente-. Se rechaza cualquier tipo de excusa para no dedicar este tiempo al ejercicio físico, fundamentalmente porque en ello está en juego la propia salud del individuo, y, además, porque cualquier momento puede ser bueno para realizar este tipo de ejercicio[544].

8.- *Conversión del ejercicio físico del paseo en actividad recreativa.*

Este ejercicio también puede ser considerado como común -global o general-, a pesar de que en el apartado anterior se haya encuadrado entre los particulares -localizados, analíticos-, teniendo en cuenta que su efecto principal se produce a nivel del tren inferior, de las piernas[545].

El matiz recreativo del paseo se relacionaría con la posibilidad que ofrece de poder ser simultaneado con otra serie de actividades variadas, como pueden ser el cantar, el oir música, el conversar, el recibir lecciones de hombres sabios, el admirar el paisaje, e inclusive el poder realizar negocios, etc.[546]

En cuanto al carácter global de esta actividad, se fundamenta en el efecto positivo que sin duda ejerce sobre las capacidades animales, de manera que en el transcurso de su realización, se puede ejercitar el sentido común analizando lo que vemos y oímos; podemos imaginarnos situaciones y cosas determinadas, con lo que desarrollaremos la imaginativa y la fantasía; también podremos pensar y recordar diversas situaciones y casos, con lo que ejercitaremos la memoria y la cogitativa[547].

No obstante, el autor hace una reflexión en el sentido de que esta actividad pudiera estar contraindicada para aquellas personas que sufren algún tipo de enfermedad, como la gota, el reuma, problemas de estómago, etc. En cualquier caso, él zanja la cuestión rápidamente afirmando que su *Libro* está dirigido a que los sanos conserven su salud, y, en consecuencia, los enfermos pueden encontrar consejos perjudiciales para sus necesidades; además la práctica del ejercicio debe ser voluntaria y su realización totalmente libre, de manera que al menor síntoma de dolor o molestia es aconsejable dejarlo. Eso sí, sin perder de vista que la bondad del ejercicio físico se encuentra, precisamente, en el principio de sacrificio que su práctica implica[548].

Finaliza este capítulo y el tratado, ratificándose en la idea inicial de que el paseo es la forma de ejercicio físico más fácil, más natural y más provechosa para el mantenimiento de la salud. Y una última recomendación de clásico corte arnaldino –Arnau de Vilanova– para aquellos que por diferentes motivos no pueden realizar una práctica física habitual: *comer poco y de la mayor calidad posible*[549].

---

[544] *Ibidem*, ff. XLI b - XLII a.

[545] *Ibidem*, fol. XLII b.

[546] *Ibidem*, fol. XLIII a.

[547] *Ibidem*, fol. XLIII a.

[548] *Ibidem*, fol. XLIII b.

[549] *Ibidem*, fol. XLIIII a.

III.– El ejercicio común -global, general-: formas y desarrollo.

1.- *Concepto de ejercicio común y distintas modalidades del mismo.*

El *ejercicio común*, como ya estudiamos en el primer tratado cuando aparecía la división del ejercicio físico, es aquél en el que se ejercitan de manera simultánea varias/todas las partes del cuerpo humano -en terminología actual guardaría una estrecha relación de equivalencia con el ejercicio global, general-, añadiendo el matiz de que este tipo de ejercicio se realizaba de pie, excepto en el supuesto del deporte de la caza, que en aquella época se desarrollaba a caballo[550].

Entre estas prácticas físicas de carácter global, se citan las populares y típicas de la época: el jugar birlos -en la actualidad bolos-, jugar herradura, herrón o tejo, tirar barra -hoy conocido como lanzamiento de barra-, tirar lanza -similar a la modalidad atlética del lanzamiento de jabalina actual-, tirar dardo -el conocido juego de los dardos-, correr parejas, saltar, bailar, esgrimir o jugar espada a dos manos, bastón, juegos de pelota -citando entre la gran variedad existente en aquella época, la chueca y la vilorta-[551].

De todos modos, se precisa qué prácticas de las anteriormente citadas, serían más propias para los "hombres delicados" -nobles, jerarquías eclesiásticas, señores etc.-; así, la caza, el baile, los bolos y los juegos de pelota, constituirían las formas de *ejercicio común* más adecuadas para ellos. En el caso de las señoras, las prácticas recomendadas serían las mismas, pero, eso sí, realizadas en lugares apartados donde no las vean; excepto en el supuesto de la caza y el baile, modalidad ésta muy apropiada para la mujer y de la que el autor nos refiere alguna anécdota[552].

A continuación se describen diversos aspectos técnicos y mecánicos relacionados con la gestoforma específica del juego de los bolos y la dinámica técnica propia de su desarrollo, para intentar demostrar el por qué puede ser considerado como un ejercicio común -global o general-, en el que participan conjuntamente todas las partes del cuerpo humano. Todo ello, como viene siendo la tónica general de la obra, salpicado de anécdotas y ejemplos, para intentar dar consistencia a sus planteamientos[553].

Un importante apunte es la alusión a la mayor implicación intelectiva que existe en la práctica de algunas de estas habilidades motrices globales -en clara referencia al juego de pelota-, en línea con lo que nosotros identificamos como tareas motrices que requieren una mayor intensidad en la puesta en juego de procesos internos o cognitivos. Así hablamos de *tareas motrices predominantemente perceptivas, abiertas o de regulación externa*, para referirnos a aquellas en las que el individuo está mediatizado en su ejecución motriz por los cambios que se producen en el entorno,

---

[550] *Ibidem*, fol. XLIII b.

[551] Ibidem, fol. XLIIII b.

[552] *Ibidem*, ff. XLIIII b - XLV a.

[553] *Ibidem*, fol. XLV b.

exigiendo la puesta en marcha del circuito de feedback externo o periférico[554], para que la anticipación perceptiva y la toma de decisiones, ante las situaciones cambiantes que se producen, sea la más adecuada.

Otro tipo de tareas son las conocidas como *predominantemente habituales, cerradas o de autorregulación*, en las que las condiciones del entorno son supuestamente estables, por lo que el control de la ejecución del movimiento se produce por medio de los circuitos de feedback de carácter interno[555], teniendo el ejecutante en su mente un esquema previsto de lo que va a realizar[556]. No es de extrañar, por tanto, la intuición del autor de que, para ganar en cualquier juego cuyo desarrollo motriz encaje en el primer apartado de los anteriormente reseñados, es necesario "ser muy certero y tener buen juicio" [557].

Alude al tema principal de su trabajo, al destacar la importancia que la práctica de estas actividades tiene para la conservación de la salud, a la vez que se ratifica en las cuatro modalidades aconsejadas como más propias para la nobleza: la caza, jugar birlos, la danza, el baile y los juegos de pelota[558].

2.- *Formas de ejercicio común más apropiadas para la juventud y consejos para su práctica.*

Se considera al ejercicio de las armas, al juego de pelota y a la equitación, como las prácticas físicas más adecuadas para la formación de los jóvenes nobles de la época[559].

Resulta curiosa la referencia a una modalidad de juego de armas, el famoso duelo, como "jugar las puntas", criticando duramente su técnica y llegando, incluso, a identificarlo como un juego de burla. Se descalifica completamente esta práctica, porque entraña peligro de muerte, incluso cuando es ejecutada como diversión[560].

No obstante, y hecha esta salvedad, el juego de las armas es aconsejado como una actividad física utilitaria con una triple finalidad: como medio para mejorar la

---

[554] B. Knapp, *La habilidad en el deporte*, Valladolid, 1981, pp. 157-161.

[555] *Ibidem.*

[556] La estructura de la tarea motriz es el elemento clave que nos permitirá establecer los criterios básicos a valorar para la construcción de los contenidos de la actividad física en cualquiera de los niveles establecidos, y que serían: a) Selección de las tareas a enseñar, en función de la utilización óptima de las capacidades motrices básicas del alumno. b) Vinculación contenidos de enseñanza-objetivos a conseguir. c) Utilización apropiada de la transferencia. d) Distribución progresiva de las tareas según su complejidad. e) Distribución progresiva de las tareas según el grado de esfuerzo físico que impliquen. f) Asignación del tiempo necesario a los contenidos para lograr una retención significativa de los mismos.

[557] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XLVI a.

[558] *Ibidem*, fol. XLVI a.

[559] *Ibidem*, fol. XLVI b.

[560] *Ibidem*, fol. XLVI b.

habilidad y destreza motriz del sujeto, como fórmula adecuada para el mantenimiento de la salud y como instrumento de defensa en caso de necesidad[561]. Se recoge también la opinión de un destacado aristócrata de la época, que interpretaba que la formación del joven noble, aspirante a caballero, debería de basarse en la lectura, la escritura, la natación y la esgrima. Como es costumbre a lo largo y ancho de la obra, el autor relata una serie de anécdotas sobre hechos que él mismo presenció en relación con el juego de las armas[562].

Otra forma de ejercicio físico provechosa sería la de cabalgar -equitación actual-, porque además de servir como entrenamiento para la preparación militar, también ayudaría a conservar la salud, a mejorar la actitud postural del individuo y a desarrollar su espíritu de sacrificio[563].

A continuación se recoge un curioso ejemplo de lo que hoy conocemos como "entrenamiento invisible", realizado por un compañero suyo de estudios que se colocaba su equipo de caballero hasta para estudiar, con intención manifiesta de no perder su mentalización en el uso de las armas[564].

Otra vertiente asignada al ejercicio físico, más allá de la salud, es la relacionada con el entrenamiento de "supervivencia y fortaleza" para la vida, de manera que su práctica nos prepararía para afrontar con valor y entereza los reveses y problemas que continuamente aparecen en nuestro discurrir diario. Se ejemplifica en la austeridad y disciplina de Hernán Cortés, Marqués del Valle de Oaxaca, al que, como ya hemos apuntado, Cristóbal Méndez sirvió como médico particular[565].

3.- *Valoración del juego de pelota como el ejercicio común más completo.*

Además, existe también una referencia a otra práctica física típica de aquella época e identificada como "jugar de bastón" -una modalidad de esgrima con bastones-, un juego de lucha, por tanto, que en términos de Carl Diem, puede ser considerado como "una prueba o competencia de origen ritual en el que cada contrincante ha de buscar, simplemente, contactar con el cuerpo de su rival, a la vez que intenta evitar que el contrincante le toque, mediante la realización de las oportunas fintas y esquives corporales. Sus primeras referencias proceden de la cultura egipcia"[566].

Aparece a continuación una referencia concreta a la fatiga y a los dolores musculares provinientes de la realización de una práctica física aislada e incontrolada, ejemplificándose en una alta personalidad de aquel tiempo, el virrey de la Nueva España, don Antonio de Mendoza; y expresándose también la solución médica apor-

---

561 *Ibidem*, fol. XLVI b.

562 *Ibidem*, ff. XLIIII b - XLVII a.

563 *Ibidem*, fol. XLVII a.

564 *Ibidem*, fol. XLVII b.

565 *Ibidem*, fol. XLVII b.

566 C. Diem, *Historia de los deportes*, Barcelona, 1966, I, p. 154.

tada para superar dicho problema físico y empíricamente sustanciada en "hacer mas ejercicio."[567].

Actualmente, en efecto, algunos tipos de esfuerzos muy intensos se asocian con el dolor muscular durante el período de ejercitación física y el manifestado algunas horas o días después de su ejecución. Hay tres hipótesis comunes que sirven para explicar ese dolor que normalmente aparece, tal y como indica el médico andaluz, un día o dos después de la realización de un ejercicio extenuante: en primer lugar se situará la hipótesis del ácido láctico, en segundo término la del espasmo muscular y a continuación, la referida al desgarro del músculo.

Estudios recientes, como los realizados por Astrand, Simonsen, Cerretelli, etc., demuestran que, en mayor o menor medida, las tres hipótesis referidas son válidas; si bien el hecho de que el dolor sea normalmente proporcional a la intensidad relativa de la carga para cualquier persona, apoya sobremanera la hipótesis del daño muscular -manifestado en los desgarros microscópicos de unas pocas fibras musculares o de sus ligamentos de tejido conectivo-, aunque este planteamiento apoya igualmente a las otras dos hipótesis[568]. El mejor tratamiento para superar estos problemas es la continuidad en el esfuerzo -ya planteada por Cristóbal Méndez- y la utilización del baño y el masaje como complementos importantes del mismo[569].

Curiosa resulta también la explicación fisiológica dada al proceso de la contracción muscular, como principio fundamental de la producción del movimiento. Así, la acción/actividad física mueve los humores y con ellos algunas superfluidades, que con el aumento del calor se sutilizan y penetran en las fibras musculares, espesándose a continuación y siendo la causa primaria del dolor muscular -en alusión muy directa a las famosas agujetas-[570]. Evidentemente este planteamiento se encuentra ampliamente superado en nuestros días.

En reposo, los requerimientos energético-corporales se van a satisfacer mediante el desdoblamiento del ATP -trifosfato de adenosina-, un compuesto de fosfato de alta energía, y su constante reposición provendrá de la oxidación de las sustancias nutricias -metabolismo aeróbico-. En el transcurso del ejercicio físico los requerimientos energéticos pueden llegar a multiplicarse varias veces, supliéndose esta necesidad con el desdoblamiento del ATP, al igual que ocurría en reposo. Si la intensidad del esfuerzo es media o baja, la reposición de ATP dependerá de la energía derivada del metabolismo aeróbico, según se refleja en el índice creciente del consumo de oxígeno y se dice, por tanto, que el organismo está en una fase estable o de equilibrio. Por el contrario, si ese máximo consumo de oxígeno no aporta suficiente energía para reponer el ATP con la misma rapidez que se desintegra, el resto de la energía necesaria se obtendrá del metabolismo anaeróbico, en el que el ácido pirúvico que se forma en la glucólisis se reduce a ácido láctico, en vez de oxidarse a

---

[567] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XLVIII a.

[568] D.R. Lamb, *op. cit.*, pp. 183-184.

[569] C. Méndez, *op. cit.*, fol. XLVIII b.

[570] *Ibidem*, fol.XLVIII b.

anhídrido carbónico y agua, afirmándose, en este caso, que el organismo está en una fase inestable o de deuda de oxígeno[571]. Precisamente este ácido láctico se equivaldría con las "superfluidades que con el aumento del calor se sutilizan y penetran en las fibras musculares...", a las que alude Cristóbal Méndez.

4.- *La facilidad de ejecución y los efectos saludables de la práctica del juego de pelota, en comparación con otras modalidades físico-deportivas.*

Es preciso anotar en este punto un hecho importante que demuestra cómo, en la línea de los principios que inspiraron la gimnasia galénica de la época, el autor leyó el tratado del médico pergameno titulado *Sobre el ejercicio físico por medio del juego de pelota pequeña -De parvae pilae exercitio-*, del que prácticamente hace una transcripción literal en este capítulo[572]. Así, siguiendo las enseñanzas del gran griego, es evidente que el juego de pelota ofrece toda una serie de ventajas sobre las otras formas de ejercicio y se mencionan algunas de ellas: la fácil adquisición del móvil de juego -la pelota-, en comparación con otra forma de práctica física, como es la caza, en la que se utiliza un material más sofisticado y difícil de conseguir.

En segundo lugar, el espacio de juego, siendo suficiente, en el caso del juego de pelota, cualquier rincón o habitación de la casa: lanzando-recibiendo, botando, lanzándola contra la pared, etc.; en comparación con el espacio y material más complicado que exigen otras prácticas.

En tercer lugar, la necesidad de viajar, en cuyo caso con llevar la pelota y aprovechar cualquier momento libre para su práctica, sería suficiente a fin de mantener esa necesaria continuidad en el ejercicio.

En cuarto lugar, el escaso tiempo libre del que cualquier profesional dispone para dedicar a la práctica física, siendo el juego de pelota una actividad que se puede realizar en cualquier lugar y momento del que uno pueda disfrutar.

En quinto lugar, porque desde el ámbito del mantenimiento y mejora de la salud, el juego de pelota es bastante más completo -máxime si tenemos en cuenta que el ejercicio de la caza al que nos referimos, no se desarrolla a pie, sino a caballo-. Y, en fin, un razonamiento definitivo sería que el juego de pelota reúne las condiciones básicas para poder ser considerado como tal ejercicio, a saber: libertad de realización, placer y regocijo en su práctica y aumento significativo en las funciones cardio-vascular y respiratoria[573].

---

[571] J. González Gallego et al., *op. cit.*, pp. 191-194.

[572] En el capítulo tercero del presente trabajo, dedicado al estudio del *Ejercicio físico y la medicina en el siglo* XVI, epígrafe 3.1, donde se analiza la "Pervivencia de las doctrinas de la antigüedad clásica", realizamos una amplia y documentada referencia a la obra galénica, y en concreto al tratado *De parvae pilae exercitio*

[573] C. Méndez, *op. cit.*, ff. XLIX b - L a.

5.- *Similitud entre el perfil psico-físico ideal de un buen jugador de pelota y un buen capitán.*

El juego de pelota se puede practicar individual o colectivamente. En este último caso, el jugador ha de mantener una gran concentración en el juego, no debiendo de perder nunca el contacto visual con el compañero que tiene la pelota y con ella misma, para poder estar en disposición continua de recibirla; cuando la pelota esté en su poder tiene que realizar un proceso mental continuo de anticipación que le permita ejecutar de forma rápida y precisa las acciones de botar, pasar, lanzar, cambiarla de mano, etc. Este juego es completo, en definitiva, porque mejora la organización espacio-temporal, la coordinación óculo-manual, el equilibrio y la potencia general del cuerpo, así como la capacidad intelectiva del individuo[574]; retomando las propias palabras de Galeno, cuando se refiere a esta actividad, "porque procura la salud del cuerpo y el equilibrio de las facultades específicas del alma"[575].

Siguiendo la técnica retórica de la época, de ilustrar las doctrinas con ejemplos o paradigmas, nos cuenta el autor cómo fue testigo en Granada de una partida de pelota en la que participaba un afamado y buen jugador de aquella época, y de la respuesta que un señor muy versado en el tema le dio a la cuestión planteada de ¿qué condiciones debía de reunir un buen jugador de pelota?[576] -lo que hoy definiríamos como biotipología deportiva específica ideal-, resumidas en: a) no ser muy alto de estatura y delgado -lo que en términos actuales vendría a corresponderse, dentro de la tipología de E. Kretschmer, con el leptosómico o leptosomático, caracterizado por su longitud y delgadez, que abarca todas las partes del organismo. Dentro de este grupo estarían las personas enjutas, con gran vitalidad general, con una inclinación natural hacia la práctica deportiva[577]-, b) con unas extremidades superiores -brazos y manos- largas, c) de cintura delgada, d) ágil, e) gran corredor y saltador, f) con un alto poder de concentración mental, g) con gran velocidad de reacción, h) y que se cuidase mucho en la comida y la bebida, i) por último, con un buen nivel de entrenamiento. Se establece, por tanto, una plena identidad tipológica entre el buen jugador de pelota y el buen capitán militar[578].

Hay una referencia al médico pergameno y a su tratado *Sobre el ejercicio físico por medio del juego de pelota pequeña -De parvae pilae exercitio-*, donde ya aparece una cita en relación con la obligatoriedad que en su tiempo establecían las leyes imperiales del Estado, de que los generales del ejército debían de utilizar esta actividad como un medio básico de su entrenamiento[579].

---

[574] *Ibidem*, fol. L b.

[575] C. Galeno, *De parvae pilae exercitio*, III, 5, pp. 899-910.

[576] C. Méndez, *op. cit.*, fol. LI a.

[577] E. Krestschmer, *Constitución y carácter*, Madrid, 1967, pp. 116-117.

[578] C. Méndez, *op. cit.*, fol. LI a. Este también es un planteamiento galénico, ampliamente desarrollado en su tratado *De parvae pilae exercitio*. Ver el capítulo III, epígrafe 3.1 del presente trabajo, p. 160.

[579] *Ibidem*, fol. LI b.

La conclusión es muy clara después de todo lo escrito hasta aquí, quedando ampliamente demostrado cómo la práctica de esta actividad es vital para acostumbrar el cuerpo al trabajo y para mantener un nivel óptimo de salud corporal y de capacidad mental[580].

6.- *El efecto integral del juego de pelota, y la ausencia de peligrosidad que su práctica entraña.*

Hay una descripción "biomecánica" del desarrollo práctico de esta actividad –fundamentándose para ello en una hipotética técnica individual del juego– partiendo de su carácter global, de manera que la acción de botar la pelota produciría un efecto más localizado en el tren superior -tronco y brazos- y menos en el inferior –piernas–. Pero si por el contrario, el jugador realizara desplazamientos explosivos en carrera, o saltara para pasar la pelota a un compañero, el efecto se centraría más en el tren inferior. Si el jugador está estático y realiza gestos de tronco y brazos para recibir la pelota, trabajaría de manera importante el tronco -cintura pelviana y escápulo-humeral-. En todos los gestos técnicos que exigen una combinación de movimientos –correr, parar, recibir, pasar, cambiar el ritmo de carrera, cambiar el sentido o la dirección del desplazamiento, saltar, etc.–, el efecto se universaliza, abarcando a los grandes grupos músculo-articulares y funcionales del cuerpo humano, momento éste en el que el juego de pelota adquiere su auténtica dimensión psico-física, multiplicándose los efectos positivos para la salud[581].

A continuación se expone la peligrosidad que la práctica del juego de pelota conlleva, en este caso, el riesgo no iría más allá de los posibles choques con los adversarios o alguna caída fortuita. De cualquier forma, esta práctica es mucho menos peligrosa que la caza, la equitación o el juego de armas. El juego se desarrolla bajo unos cauces de extrema nobleza -lo que hoy llamaríamos deportividad-, y al terminar el encuentro se abraza al adversario para "olvidar los odios y malquerencias engendradas en su transcurso"[582].

Las recomendaciones higiénico-morales para el desarrollo práctico de la actividad se resumen en: se debe de jugar cubierto de medio cuerpo para arriba, no se debe de beber agua fría durante el transcurso del juego, se ha de utilizar un calzado cómodo, se ha de practicar de forma moderada y sistemática, y todo lo que se gane en el juego es lícito y no ha de reponerse, siempre y cuando el partido se haya desarrollado limpiamente y con respeto a las normas establecidas[583].

---

[580] *Ibidem*, fol. LI b.

[581] *Ibidem*, fol. LII a.

[582] *Ibidem*, fol. LII b.

[583] *Ibidem*, fol. LIII a.

7.- *Ejercicio físico y edad. Importancia de esta actividad durante la infancia y la puericia.*

Siguiendo los planteamientos aristotélicos clásicos[584], se divide la carrera de la vida en seis etapas: la primera sería la *infancia* y abarcaría desde el nacimiento hasta los cinco años, en ella el individuo pone en marcha todos sus mecanismos de toma de contacto con el medio ambiente que le rodea, acomodándose de manera gradual y progresiva a los estímulos físicos provenientes del mismo. El desarrollo de las capacidades perceptivas y motrices de base, sería un objetivo fundamental de esta etapa; así, el mecerlos en la cuna o en los brazos, el cantarles, el facilitarles objetos de diversos tamaños, formas y texturas para su manipulación, el hacerles gatear en principio para ayudarles a incorporarse y andar posteriormente, el llevarles a posiciones que exijan el mantenimiento del equilibrio, la proposición de situaciones en el espacio y en el tiempo, las actividades de coordinación en general, la adopción continuada de una actitud postural correcta, etc., siempre propuestas y desarrolladas bajo formas lúdico-motrices, serían actividades muy significativas y apropiadas para este tramo de edad[585].

La segunda etapa se extendería desde los seis a los catorce años, correspondiéndose con la *puericia*; en ella se iniciará el proceso formativo-educativo propiamente dicho; el niño, a partir de los seis años comenzará a ir a la escuela, iniciando su vida de relación social. Se correspondería con ese período en el que el niño interactúa en el ambiente, asumiendo y dominando ciertos aspectos del medio y siendo dominado por otros. Así, la actividad motriz girará en torno al juego y, en función de la edad, sus intereses lúdicos se irán haciendo más complejos y personalizados, progresando desde las formas de juego espontáneo/natural hacia el juego de cooperación, de cooperación-oposición, el juego predeportivo o deporte adaptado y el deporte reglamentado. Alude también al ejercicio libre, a la actividad natural -correr, saltar, luchar-, al juego reglamentado -argolla, birlos, trompo, etc.-; eso sí, evitando la participación de los niños de esta edad en los juegos de apuestas en general y en el de los naipes en particular[586].

Los niños no deben de hacer ejercicio después de la comida, porque ello les podría ocasionar problemas de vejiga, cuestión ésta que intenta fundamentar de manera más empírica que científica. Sería muy bueno y saludable enseñar a los niños de estas edades a jugar al ajedrez, por ser una actividad de muy baja exigencia física, y que colabora de manera positiva en el desarrollo mental del joven, a la vez que supone una forma óptima de ocupación de ese tiempo libre[587].

---

[584] Arist., *Pol.*, 1336 b, 1339 a. Con la división de las edades de la vida entramos en la *paideia*, que sigue a la *trophé*. La división normal de los primeros veintiún años de la vida era: del nacimiento a los seis-siete años, de los siete a los dieciocho y, finalmente, la "efebía" de los dieciocho al momento de cumplir los veintiuno.

[585] *Ibidem*, fol. LIII b.

[586] *Ibidem*, fol. LIII b - LIIII a.

[587] *Ibidem*, fol. LIIII b.

8.- *Importancia del ejercicio físico desde la adolescencia hasta la vejez.*

El siguiente período se correspondería con la *adolescencia*, que se prolongaría desde el fin de la etapa anterior, es decir, los catorce años, hasta los treinta o treinta y tres. Es un estado de consolidación del crecimiento a todos los niveles y donde la capacidad de rendimiento físico del ser humano adquiere su punto más álgido en la curva de la vida; por lo que, afirma el autor, la práctica de cualquier forma de ejercicio físico común -global- será adecuada en esta época. Un matiz importante a resaltar es que los parámetros del volumen de trabajo y de la intensidad del esfuerzo deben de ser altos -submáximos-, porque de esta manera fortaleceremos significativamente el nivel de salud para el resto de nuestra vida. Para los mancebos de "mucha honestidad y virtud", les aconseja el paseo como una forma ideal de ejercitación[588].

La cuarta etapa es la *juventud* - término que no se ajusta, evidentemente, a la consideración actual de las personas de esta edad- y se alargará desde los treinta años hasta los cuarenta y cinco. Cumplido el trámite del período anterior, en este estadio el ejercicio físico adquirirá una importancia transcendental, porque será un apoyo clave para mantener en el tiempo ese hipotético óptimo nivel de salud conseguido en la fase anterior, debido fundamentalmente a que su principio coincide con el inicio de una cuesta abajo en la vida, sobre todo en lo referido a las capacidades físicas. El paseo y el juego de pelota serían las formas de práctica física más apropiadas para este tramo de edad. Hay una excepción en relación con las diversas contraindicaciones que puedan existir para la realización del ejercicio físico, por parte de aquellas personas que padezcan algún tipo de enfermedad, en cuyo caso deberían de buscar formas de ejercicio adaptadas a su capacidad y posibilidades físicas[589].

La quinta etapa de la vida se correspondería con la *vejez*, yendo desde los cuarenta y cinco hasta los sesenta años -hemos de tener en cuenta que en la época a la que nos estamos refiriendo, las expectativas de vida eran mucho más bajas que las actuales, por lo que una persona de sesenta años se encontraba ya en el final de su vida-, en cuyo período el ejercicio físico debe descender a los niveles más bajos de cantidad e intensidad, así, el paseo se convertirá en la principal actividad física de estas edades. Ahora bien, todos aquellos que viniesen realizando alguna práctica física de manera sistemática, de las relacionadas para etapas anteriores -jugar birlos, juego de pelota, caza, etc.-, es muy importante que la mantengan de manera muy suave y relajada[590].

Aún se hace referencia a una sexta etapa en la vida del individuo, identificada como *decrepitud* y en la que entrarían todas aquellas personas que superasen la barrera de los sesenta años. En este caso, sólo existiría una forma válida de ejercicio físico, el paseo, ejecutado "muy suavemente y con templanza", a lo que se debería de añadir el imprescindible complemento de una alimentación escasa en cantidad y

---

[588] *Ibidem*, fol. LV a.

[589] *Ibidem*, ff. LV a - LV b.

[590] *Ibidem*, fol. LV b.

muy rica en calidad y de algún medicamento que facilitase la evacuación de las sustancias de desecho retenidas en el cuerpo humano[591].

Contrariamente a lo que nos cuenta Cristóbal Méndez en su *Libro*, acerca de la dificultad que suponía mentalizar a sus coetáneos de la importancia de la actividad física, hoy día es ampliamente aceptada por el público en general, la idea de que la persona que realiza una práctica física regular es más saludable y está menos propensa a sufrir cualquier tipo de enfermedad, que aquella que no lo hace. Sin embargo, no existen datos científicos fiables que vengan a demostrarnos la hipótesis planteada por el doctor Méndez de que el ejercicio físico realizado con regularidad pueda incrementar la longevidad[592]. En la actualidad se están llevando a cabo diferentes estudios para intentar demostrar primero, y cuantificar más tarde, la influencia positiva del ejercicio físico en las expectativas de vida del ser humano; aunque a nadie se le escapa el hecho de la gran dificultad que existe para poder realizar estos estudios con seres humanos. No obstante, hay un interesante trabajo en el que se estableció una comparación entre la duración de la vida de 1655 estudiantes universitarios y a la vez deportistas de nivel medio, japoneses; de 3069 postgraduados de la Facultad médica de Tokio; y la población general japonesa; llegándose a la conclusión de que sólo el 70% de los deportistas, el 42% de la población general, y el 35% de los médicos, pudo alcanzar un promedio de edad entre los 68 y los 72 años[593].

En cualquier caso, es evidente que este tipo de trabajos de investigación es más fácil llevarlos a cabo con animales de laboratorio que con seres humanos, porque los animales presentan una expectativa de vida mucho más breve y porque sus hábitos de vida pueden ser controlados más fácilmente; de esta manera se ha podido obtener una evidencia experimental relacionada con el ejercicio físico y la duración de la vida de las ratas, la cual nos dice que el promedio de vida de éstas aumenta un 27-40%[594].

De lo que no existe duda en nuestros días es de que el ejercicio físico regular juega un papel mucho más importante en el mejoramiento de la calidad de vida que en su alargamiento. Así, los hombres y mujeres que practican ejercicio regularmente, lo hacen de manera voluntaria y plenamente convencidos de que la actividad física mejora la calidad de sus vidas, porque gracias a ella son capaces de realizar con más eficacia y precisión las tareas habituales de su vida diaria[595]. Ahora bien, la dificultad estribaría, tal y como el propio Cristóbal Méndez ya apunta en su obra, en establecer ¿qué cantidad de ejercicio se requeriría para lograr un óptimo nivel en la calidad de vida?

A pesar de la imprecisión en sus planteamientos y de que no supone ninguna novedad, porque ya Aristóteles y Galeno lo habían recogido en sus tratados *Política*

---

[591] *Ibidem*, ff. LV b - LVI a.

[592] *Ibidem*, fol. LVI b.

[593] T. Ishiko, "Commentary", *Canadian Medical Association Journal*, Montreal, 1967, 19, p. 821.

[594] D.R. Lamb, *op. cit.*, p. 305.

[595] J. González Gallego et al., *op. cit.*, pp. 15-16.

y *De sanitate tuenda*, respectivamente, es necesario destacar el contenido de los dos capítulos anteriores y de éste al que nos estamos refiriendo, por cuanto que suponen una importante sistematización cronológica del ejercicio físico, lo que conllevará también a una valoración orgánico-funcional y de los intereses lúdicos del individuo.

En la actualidad parece confirmado el hecho de que el período de crecimiento, es decir, el aumento del tamaño y de la masa de los tejidos corporales, está prácticamente completado en los veinte primeros años de la vida; deteniéndose ese proceso de crecimiento cuando se alcanza la talla máxima; aunque, eso sí, con posterioridad se puede producir un agrandamiento adicional del tamaño celular por aumento de la actividad, manteniéndose la hipertrofia solamente en el caso de que esa nueva actividad continúe[596].

El desarrollo, entendido como un proceso en el que el cuerpo adquiere un estado más completo o más útil, puede continuar durante toda la vida del ser humano y, será precisamente aquí, donde la motricidad adquiera su valor más significativo. Parece demostrado que el ejercicio físico progresivo y sistemático, ejerce un efecto beneficioso sobre el nivel y la consolidación del crecimiento, siempre y cuando vaya acompañado de una nutrición adecuada y no exista algún tipo de enfermedad que lo dificulte. Bailey realizó un estudio en el que, partiendo de la presunción de que la cantidad de ADN por núcleo celular se mantiene constante, llegó a la conclusión, después de un estudio sobre la relación entre proteína y ADN en un grupo de ratas ejercitadas y en un grupo de ratas testigo, de que el ejercicio tiene un efecto positivo sobre el crecimiento[597].

Hasta la pubertad, los sistemas fisiológicos de los niños no están suficientemente desarrollados como para satisfacer las demandas que impone la realización de un ejercicio físico extenuante. Los niños menores de 12-13 años poseen un sistema nervioso simpático muy activo, lo que les predispone a un volumen/minuto muy alto y a llegar a un fácil agotamiento de su capacidad de resistencia, sobre todo en actividades muy necesitadas de ella, como es el caso de la carrera. Otro problema sería el carecer de la suficiente capacidad que les permita emplear el oxígeno de la forma más adecuada, debido a que su volumen sistólico es relativamente menor y, en consecuencia, poseen una menor capacidad para incrementar la circulación sanguínea a través de los pulmones. Los niños más pequeños tienen también una menor provisión de hidratos de carbono para utilizar como combustible[598].

Durante la infancia, los procesos fisiológicos cerebrales, nerviosos, cardíacos, pulmonares y renales, sintonizados para mantener la constancia normal del medio interno -homeostasis- son débiles, llegando al máximo en la pubertad, e iniciando a continuación su declinar. El fortalecimiento de estos procesos fisiológicos durante la

---

[596] *Ibidem*, pp. 327-339.

[597] D.A. Bailey, *The effect of exercice on DNA and proteina synthesis in skeletal muscle of growing rats*, Growth, 37, Nueva York, 1973, p. 323.

[598] J. González Gallego et al., *op. cit.*, pp. 341-342.

pubertad, puede ser consecuencia de factores hormonales relacionados con esa edad, y el ejercicio físico también colaboraría en cierta medida a ello[599].

Antes de la pubertad el rendimiento físico máximo es directamente proporcional a la edad, a la circunferencia del tórax y del muslo y a la capacidad vital. Desde la pubertad hasta los 19-20 años, la aptitud física para el ejercicio máximo se relaciona más con el tamaño corporal que con la edad[600].

La capacidad corporal para recuperarse del stress provocado por el ejercicio físico llega a su punto más alto a los 14 años aproximadamente. La vitalidad decae en los hombres cuando llegan a la adolescencia, y disminuye de forma significativa a los 17 años; experimenta un ligero aumento entre los 21-25 años y declina de manera gradual a partir de entonces. En las mujeres sufre un incremento a los 17 años y de nuevo a los 20 años[601].

La capacidad de los hombres a la hora de realizar actividades físicas con altos requerimientos de fuerza, velocidad, resistencia y destreza aumenta de manera progresiva entre los 5 y los 25 años, con una pequeña meseta de estancamiento en la adolescencia. En las mujeres, esa capacidad adquiere su punto máximo entre los 13-14 años y posteriormente tienden a decrecer[602].

El envejecimiento supone una serie de transformaciones progresivas experimentadas en el organismo a medida que transcurre el tiempo. Este proceso se inicia en el momento de la concepción del ser humano y continúa toda la vida, incrementándose de manera significativa una vez completado el período de maduración[603].

A partir de los 25 años, la capacidad del ser humano para realizar esfuerzos de intensidad máxima va declinando y su pérdida puede cuantificarse en torno al 1% anual. Este proceso se acelera ligeramente en la mujer. La reducción de la capacidad anaeróbica va acompañada de una disminución de la capacidad funcional de los sistemas muscular, respiratorio y cardio-vascular[604].

Superada la barrera de los 30 años, la capacidad para el ejercicio de resistencia aeróbica apenas se resiente, siempre y cuando se mantenga un cierto grado de actividad física. Aquí, el mayor peligro radica en que las personas de mediana edad -si su estado de salud es bueno y se lo permite- realizan una práctica física esporádica, con ejercicios muy intensos y en el contexto de una vida fundamentalmente sedentaria y, por supuesto, en la mayoría de los casos, sin ningún tipo de control médico. Esta situación por lo general, produce más daño que beneficio, a pesar de que el corazón y los vasos sanguíneos estén sanos; y puede conllevar efectos sumamente graves si hay alguna enfermedad o alteraciones degenerativas en el sistema cardio-

---

[599] *Ibidem.*

[600] *Ibidem.*

[601] *Ibidem*, pp. 345-346.

[602] L.E. Morehouse y A.T. Miller, *op. cit.*, pp. 285-288.

[603] *Ibidem.*

[604] *Ibidem.*

vascular[605]. Todos los investigadores del ejercicio físico en adultos y tercera edad coinciden en el hecho de que se deben de observar una serie de principios básicos generales a la hora de realizar estas prácticas[606]:

a) Superada la edad escolar, hay que intentar mantener un nivel de práctica física regular y moderado.

b) Después de un tiempo prolongado de inactividad física y de vida sedentaria, hay que iniciar la práctica con moderación y un aumento gradual de la cantidad e intensidad del esfuerzo, hasta aproximarse a los límites permisibles en función de la edad y de las características psico-físicas del individuo.

c) Es imprescindible realizar un examen médico inicial para valorar la condición biológica del individuo y a partir de ahí poder realizar un programa de trabajo adecuado a sus necesidades y posibilidades.

d) El responsable del programa debe de establecer una valoración de la condición física inicial, que ha de ser completada a intervalos regulares, como mínimo de dos/tres veces al año.

En general, las personas adultas pueden realizar tareas prolongadas con una frecuencia cardíaca más baja y menos signos de fatiga que los advertidos en personas jóvenes. La capacidad para el trabajo anaeróbico parece ser que alcanza su límite máximo entre los 20-25 años, y está muy reducida en los niños y ancianos. Los niveles más altos de ácido láctico en sangre, en consonancia lógica con el planteamiento anterior, se observan alrededor de los 20 años, y aumentan de una manera significativa en las tareas de intensidad submáxima realizadas por niños y adultos. Las actividades físicas que plantean una mayor exigencia en velocidad y fuerza serían adecuadas para los jóvenes, mientras que las personas mayores y los niños se muestran más aptos para realizar tareas que impliquen un mayor nivel de destreza, coordinación y resistencia[607].

9.- *Papel del ejercicio físico en el tratamiento de algunas enfermedades*[608].

La introducción del contenido a desarrollar se fundamenta en una aseveración clásica de la medicina hipocrática, en relación con la doble misión que se le atribuye

---

[605] *Ibidem.*

[606] Así lo han puesto de relieve numerosos estudios. Cfr. A. de Febrer de los Ríos y A. Soler Vila, *Cuerpo, Dinamismo y Vejez*, Barcelona, 1989. M. Katz de Armoza, *Técnicas coporales para la tercera edad*, Buenos Aires, 1981. A. Louvart, *Guide practique d'exercises physiques du 3éme âge*, Paris, 1982. J.F. Marcos Becerro, *Salud y deporte para todos*, Madrid, 1989. B.L. Mishara y R.G. Riedel, *El proceso de envejecimiento*, Madrid, 1986.

[607] L.E. Morehouse y A.T. Miller,*op. cit.*, pp. 285-298.

[608] C. Méndez, *op. cit.*, ff. LVII b - LVIII a.

al ejercicio físico: la preventiva y la curativa[609]. Todo lo relacionado con el primer cometido ya está recogido en todo lo tratado hasta aquí; mientras que lo referido a la segunda misión citada, se desarrollará a continuación[610].

El ejercicio físico es bueno para el enfermo convaleciente que ha sido tratado con abundantes medicamentos, y cuya situación de intranquilidad, desazón y flojedad corporal le impiden descansar adecuadamente, cumpliendo en este caso, la actividad física, una función tranquilizadora, debido al cansancio que provoca en el individuo y al sueño que le produce[611].

Menos verosímil puede resultar el consejo de la práctica de ejercicio a los que padecen procesos de tipo diarreico o dolores continuos de vientre, aunque se afirma que el ejercicio físico en estos casos supone un remedio importante al facilitar un control directo sobre ambos problemas[612].

Los enfermos postrados en cama con fiebre deben de ejercitarse también, aunque sea mínimamente, porque la agitación corporal producida les ayudará a eliminar esos "humores corrompidos". Se aconseja incluso, en un alarde de imaginación empírica, que se les debe de trasladar a un barco y llevarlos a alta mar, para que, con la gran agitación producida por el oleaje, vomiten y expulsen las superfluidades retenidas en su cuerpo y que son la causa primaria de esa enfermedad. Precisamente ésta será la "medicina natural" utilizada para curar a un oficial de la armada portuguesa con el que el autor coincidió en la isla de San Miguel -la actual isla canaria de La Palma- cuando regresaba de México[613].

Finaliza con una razonable duda, en el sentido de que no está muy seguro de que éste último planteamiento que realiza tenga en realidad algo que ver con el ejercicio físico. Pero inmediatamente zanja la cuestión saliéndose por la tangente y afirmando que lo verdaderamente importante es que ya en capítulos anteriores nos ha demostrado cómo el ejercicio físico es de gran utilidad para la recuperación de la salud[614].

IV.– Condiciones para la práctica de la actividad físico-corporal.

En primer lugar se expresa qué tiempo -momento del día o estación del año- es el más apropiado para su realización; a continuación el tipo de ejercicio físico más adecuado para cada persona, en función de sus cualidades psico-físicas -las famosas complexiones galénicas-; seguidamente las medidas de tipo higiénico que cada uno

---

[609] Tratados Hipocráticos, *Sobre la dieta*, 2, introducción, traducción y notas por C. García Gual, J.M. Lucas de Dios, B. Cabellos Alvarez e I. Rodríguez Alfageme, B.C.G., Madrid, 1986, pp. 21-24.

[610] C. Méndez, *op. cit.*, fol. LVI b.

[611] *Ibidem*, fol. LVII a.

[612] *Ibidem*, fol. LVII b.

[613] *Ibidem*, fol. LVII b.

[614] *Ibidem*, fol. LVIII a.

debe de adoptar al terminar su sesión de actividad física; y para finalizar, qué forma de ejercicio físico es la que debemos de utilizar en el tratamiento rehabilitador de personas que sufren algún tipo de problema motor, viéndose por tanto impedidas en alguna parte de su cuerpo.

1.- *En qué momento se ha de practicar el ejercicio físico.*

El momento del día más adecuado para ejercitarse es después de finalizado el proceso digestivo que tiene lugar en el organismo humano tras la comida y antes de realizar una nueva ingesta de alimentos. El fundamento se centra en la teoría galénica de las tres digestiones[615], a las que el autor añadirá una cuarta, sobrecargando de aportaciones personales empíricas y poco verosímiles el contenido de la misma.

Realiza una amplia y farragosa exposición de la digestión para, en definitiva, llegar a la conclusión de que el reposo después de la comida es el elemento más importante a considerar, por cuanto que dicho proceso fisiológico exige una gran cantidad de calor natural para poder absorber y reciclar todos los nutrientes recibidos en la ingesta. El ejercicio físico intenso alteraría ese proceso natural y podría llegar a provocar serios problemas en los órganos directamente implicados en la digestión -indigestión-[616].

En la actualidad, el proceso digestivo se identifica con una serie de pasos, iniciados en la acción mecánica de comer y que tienen su continuidad en los procesos de trituración, transporte, digestión y absorción de los nutrientes para facilitar su paso a la sangre -supondrían el fundamento de las cuatro digestiones a las que alude Cristóbal Méndez-. El ser humano cuenta para ello con una infraestructura de órganos especializados en una o varias funciones determinadas, que conformarán su sistema digestivo, compuesto de: 1) Un tubo digestivo abierto en sus dos extremos y formado por diversos conductos y depósitos de calibre desigual, comunicados o aislados, según convenga, por la acción de los esfínteres. 2) Una serie de órganos complementarios que intervienen en la prehensión y masticación del alimento -labios, lengua, dientes- y en el mismo proceso digestivo -glándulas anejas-.

La digestión cumple también otra misión muy importante al ser la encargada de desintegrar los elementos complejos de origen animal y vegetal en constituyentes específicos y propios del organismo, permitiendo de este modo la absorción de moléculas inespecíficas, con las que el individuo reconstruirá y conservará sus tejidos con las características morfológicas que le son propias -se trataría, en definitiva, de lo que el doctor Méndez identifica en su obra como "humedad nutrimental"-.

De manera muy breve intentaremos explicar los pasos fundamentales que se producen en el proceso digestivo de los alimentos que ingerimos, intentando establece a la vez un principio de correspondencia con las cuatro digestiones a las que se refiere aisladamente el médico andaluz. El punto de partida se relaciona con la prehensión y

---

[615] Galeno, *in Hipppocrat. de alimento*, IV, 15, pp. 386-387.

[616] *Ibidem*, fol. LVIII b.

masticación de los alimentos mediante una secuencia de movimientos perfectamente coordinados y encadenados, desplegados por la musculatura maxilofacial y bajo control voluntario.

Simultáneamente a la acción anterior -trituración y seccionamiento de los alimentos-, se está produciendo una secreción digestiva, la saliva, que facilitará la masticación y deglución de los mismos, mediante la lubricación de la mucosa y la hidratación de aquellos alimentos que resulten demasiado secos, dando origen a la formación del conocido bolo alimenticio.

Una vez que se ha producido la deglución, el alimento queda almacenado provisionalmente en el estómago, continuándose el proceso de digestión mecánica, debido fundamentalmente a las fuertes contracciones de las paredes del píloro y a la secreción ácida y enzimática contenida en el jugo gástrico; regulándose al mismo tiempo la salida progresiva del contenido estomacal hacia el duodeno -nos encontraríamos ante la primera digestión, siguiendo el planteamiento galénico y el del autor de la obra-.

El paso siguiente es el intestino delgado, donde el alto nivel de pH, por efecto de la elevada segregación de un gran número de enzimas hidrolíticas liberadas por el páncreas exocrino, se encargará de completar en gran medida el proceso digestivo. En el duodeno, además de la secreción pancreática, actúa la secreción biliar que juega un papel muy importante en la digestión de las grasas -la bilis es una mezcla de agua, colesterol, lecitina, sales biliares y pigmentos biliares, segregada por el hígado y almacenada en la vesícula biliar, desde donde se vierte directamente al duodeno cuando se ve estimulada por la ingestión del alimento y se pone en marcha el proceso digestivo-[617].

La secreción de los jugos digestivos y la motilidad del tracto gastrointestinal se encuentran bajo control de los sistemas nervioso y endocrino -toda esta fase se correspondería con la segunda digestión galénica y la propuesta por Cristóbal Méndez-.

Una vez finalizado todo el proceso de transformación y asimilación de los alimentos, desarrollado en las fases anteriormente citadas, llegaríamos a la absorción, en la que los productos resultantes de la digestión son captados por las células absortivas de la mucosa intestinal y transferidos a los sistemas linfático y circulatorio, siguiendo a partir de aquí distintos caminos: una parte de ellos será utilizada por el organismo en procesos de biosíntesis de nuevos constituyentes, otra parte se almacenará en los depósitos celulares para su posterior utilización y el resto se transformará de diversas formas para ser utilizados como fuente directa de energía. Esta última fase se correspondería con la tercera digestión aludida por Galeno y por el médico andaluz.

Además, se producirá una eliminación de los productos del metabolismo a través de los riñones, el sudor, o por los pulmones al respirar, tal y como ocurre con el dió-

---

[617] J. González Gallego et al.,*op. cit.*, pp. 20-21.

xido de carbono o el vapor de agua -será la cuarta digestión para Cristóbal Méndez, y la que él añade con respecto a la teoría galénica-[618].

En líneas generales, y en relación directa con el aporte de los alimentos, en función de sus componentes, al funcionamiento orgánico-corporal, parece claro que los hidratos de carbono y las grasas suministran principalmente energía; las proteínas se utilizan sobre todo como material plástico y de construcción; las vitaminas y los minerales cumplen la función de regular, dirigir y acelerar el metabolismo.

2.- *La digestión estomacal y el fin del proceso digestivo.*

La principal y auténtica digestión es la que se produce en el estómago, debiendo de considerarse el hecho de que "la virtud digestiva..., siempre está obrando"[619]; lo que en efecto es cierto, por cuanto que la estructura del tubo digestivo permite el almacenamiento temporal de los alimentos, facilitando la ingestión intermitente y dando la posibilidad al individuo de ejercer su actividad entre comidas. El gasto energético del organismo se mantiene constante, e inclusive en los períodos de reposo, los principios nutritivos han de satisfacer este gasto. De ahí que el organismo haya de mantener una red de almacenamiento de nutrientes para poder ser utilizados en el momento preciso. El tracto digestivo es uno de estos almacenes de nutrientes que alargan de manera casi indefinida el proceso digestivo. Otros almacenes están constituidos por los depósitos de grasa corporal y de glucógeno, a los que indirectamente también alude Cristóbal Méndez[620]. La actividad conjunta de unos y otros permitirá que, a pesar de la situación de ayuno del sujeto, el aporte continuo de nutrientes a los tejidos no se vea interrumpido[621].

De cualquier forma, este fenómeno fisiológico ha de ser considerado necesariamente en relación con la edad del individuo, el momento en el que se come, el tipo de comida ingerida, en cuanto a su cantidad, calidad y variedad, etc.; factores éstos que condicionarán, sin duda, ese proceso digestivo[622]. A continuación, el doctor Méndez nos pone en la pista de los síntomas que nos ayudarán a saber, cuando nos levantamos por la mañana, si la digestión se ha completado[623].

Existen toda una serie de recomendaciones de higiene personal, que el individuo debe de cumplimentar nada más levantarse, y que le situarán en disposición de poder iniciar su sesión de ejercitación física matinal. Eso sí, teniendo en cuenta que antes de comenzarla es preciso que tome un ligero desayuno -preferiblemente en forma líquida: café con leche, zumos variados, leche con miel, etc.-, porque el ejercitarse con el estómago completamente vacío es tan perjudicial como hacerlo con él lleno, afirma el autor[624].

---

[618] C. Méndez, *op. cit.*, fol. LVIX a.
[619] *Ibidem*, fol. LVIX b.
[620] *Ibidem*, fol. LX a.
[621] J. González Gallego et al., *op. cit*, pp. 19-46.
[622] C. Méndez,*op. cit*, fol. LX a.
[623] *Ibidem*, fol. LX a.
[624] *Ibidem*, fol. LX b.

3.- *El comportamiento alimentario.*

Es recomendable no realizar más de dos comidas al día, e inclusive sería muy bueno para la salud el reducirlas solamente a una. En cuanto a la cantidad, la moderación ha de ser la norma básica que presida este principio, se ha de realizar siempre con ganas -hambre- y es mejor quedarse un poco insatisfecho que llegar al empacho[625].

La utilización del alimento para el mantenimiento de los tejidos y el crecimiento, y para la liberación de energía química, requiere su digestión previa. Pero no hemos de olvidar que para que esto ocurra, el individuo se ha debido de sentir motivado para ingerir el alimento; para comer, en definitiva.

En el ámbito de la ciencia médica se admite que el hipotálamo desempeña un papel central en el control nervioso de la ingesta de alimento. Estudios recientes parecen demostrar que el hipotálamo lateral es el lugar de convergencia de señales exteroceptivas e interoceptivas y, por tanto, donde se ejerce el efecto primario del hambre sobre la mediación sensorial de la ingesta oral de los alimentos. No obstante, en último término, la frecuencia de iniciación de la ingesta parece depender del nivel de utilización periférica de la glucosa. Este proceso se acelera, a su vez, por el predominio diurno de la lipogénesis y se ve frenado por la movilización nocturna de los depósitos grasos bajo el control de los núcleos ventromediales hipotalámicos. Por tanto, el hipotálamo ventromedial ejerce una acción indirecta sobre el nivel de estimulación del hipotálamo lateral y, en definitiva, sobre el hambre y la ansiedad[626].

Al terminar la comida, debe de existir un período de reposo, ocupado, si es posible, en conversar con el resto de los comensales -en clara alusión a lo que nosotros definimos como sobremesa-. A continuación sería bueno pasear un poco -él lo ejemplifica utilizando la curiosa expresión, típica de la época de "pasear un ratón" [equivalente a una distancia de quinientos pasos, en un recorrido ya preestablecido y talonado de ida y vuelta]-[627]. Aunque algunos tienen costumbre de ello, no es aconsejable la realización de ningún tipo de ejercicio físico intenso inmediatamente después de la comida o de la cena, tales como ir a trabajar, correr relevos o jugar a la pelota. Sin embargo, se podrían establecer algunas excepciones a lo dicho anteriormente, para aquellas personas que el autor identifica como "flacas y debilitadas", en cuyo caso el ejercicio moderado -el paseo- les ayuda en su digestión, y para todos, en el caso de haber comido alimentos que provoquen ventosidades, o haber ingerido mucha cantidad de comida. Estas normas son muy provechosas y deben ser respetadas en orden al mantenimiento de un adecuado nivel de salud[628].

En la actualidad, la mayoría de los especialistas en nutrición coinciden en destacar los principios fundamentales en los que se ha de basar una buena alimentación: una *dieta rica, sana y variada*, porque no existe un producto que contenga todas las sustancias alimenticias en la proporción debida.

---

[625] *Ibidem*, fol. LXI a.
[626] J. González Gallego et al., *op. cit.*, pp. 19-20.
[627] C. Méndez, *op. cit.*, ff. LXI a - LXI b.
[628] *Ibidem*, fol. LXI b.

Eliminar el sobrepeso, ya que el exceso de peso favorece la aparición de muchas alteraciones -hipertensión, mayor índice de grasa en sangre, gota, cálculos biliares, etc.-, de manera que la conservación de la salud y de la capacidad de rendimiento exige la eliminación del peso sobrante -el peso normal en kilogramos, se corresponde con la estatura, en centímetros, menos cien-, evitando comer en exceso y quemando la suficiente energía mediante el ejercicio físico.

Evitar el exceso de grasa y el colesterol, dando preferencia a las grasas no saturadas, porque la grasa proporciona muchas calorías "vacías" superfluas, y provoca el exceso de peso, la ateroesclerosis y probablemente algunos tipos de cáncer. La tasa diaria de grasa en la comida no debe de equivaler a más del 30-35% de la energía total obtenida por medio de la nutrición; es conveniente, además, elegir grasas que contengan una elevada proporción de ácidos grasos saturados; la dieta de un día no debería de contener más de 300 mg. de colesterol.

Elegir productos alimenticios ricos en fibras, porque las fibras vegetales son elementos no digeribles por el organismo humano, que desempeñan un destacado papel en el proceso digestivo; muchas afecciones tienen su origen en la falta de fibras -el estreñimiento, los hemorroides, los cálculos biliares, etc.-, y en especial hay que procurar el consumo de hidratos de carbono en su forma natural, no refinados.

Disminuir la ingestión de azúcar, puesto que la proporción de azúcar en la alimentación debe ser inferior al 15% del restante 24% de la energía proporcionada por los nutrientes; una elevada proporción de azúcar puede facilitar la aparición de muchas enfermedades -caries dental, lesiones cardíacas, trastornos intestinales, etc.-.

Poca sal común, porque tan sólo necesitamos entre 3 y 5 gramos al día, ayudando su exceso a aumentar la presión sanguínea.

Moderación si se bebe alcohol, ya que su exceso produce graves efectos sobre el organismo, a la vez que al metabolizarse con gran rapidez obstaculiza la asimilación de otras sustancias alimenticias básicas, pero de asimilación más lenta[629].

Un tratamiento especial merece el sueño que se produce después de la ingesta de los alimentos. Hemos de evitar por todos los medios el dormirnos al terminar de comer, ya que resulta perjudicial para la salud[630]. Una posible manera de superarlo sería levantándose de la mesa y dando un paseo que ayude a despejarnos. No obstante, si la pasión por la siesta fuese capaz de vencer nuestra voluntad, podría tomarse no más allá de media hora, y cumpliendo las seis condiciones que se establecen[631]: la primera, que se tenga costumbre de tomarla; en segundo lugar que sea sentado en una silla y acostado sobre el lado derecho; en tercer lugar, que se tengan cubiertas las extremidades, pies y manos; en cuarto lugar, que sea durante un tiempo limitado, como máximo una hora; en quinto lugar, que se levante nada más despertarse; y, por fin, que no se despierte sobresaltado.

---

[629] P. Konopka, *La alimentación del deportista*, Barcelona, 1988, pp. 15-27. A. Laptev, y A. Minj, *Higiene de la cultura física y del deporte*, La Habana, 1987, X, pp. 99-125.

[630] *Ibidem*, fol. LXI b.

[631] *Ibidem*, fol. LXII a.

Hay una curiosa aseveración del autor, que raya en sentencia, al afirmar que todo lo propuesto hasta aquí es lo ideal para conservar la salud. Eso sí, deja libertad total para que cada uno haga lo que quiera, lo que pueda, o lo que le dejen[632].

4.- *Ejercicio físico y época estacional del año.*

El año está dividido en cuatro períodos estacionales, no coincidentes terminológicamente con los que nosotros consideramos en la actualidad. Así, el verano abarcaría los meses de marzo, abril y mayo -es decir, lo que para nosotros sería la primavera-[633]; el estío, que se extendería a junio, julio y agosto; el otoño, que recorrería los meses de septiembre, octubre y noviembre; y, por fin, el invierno que se localizaría entre los meses de diciembre, enero y febrero[634].

El verano -nuestra primavera- y el otoño, serían las estaciones de mayor templanza -equilibrio y bonanza climática-, por lo que en ellas se podría realizar cualquier tipo de ejercicio físico; respetando, por supuesto, el momento diario más apropiado para su práctica, es decir, antes de la comida y de la cena, y las normas básicas de realización ya expuestas en capítulos anteriores[635].

En las estaciones del estío -nuestro verano- y del invierno, las condiciones climáticas extremas que las caracterizan obligan a modificar el horario general y, en consecuencia, ocurriría lo mismo con el tiempo de ejercicio. Así, en el estío, es econsejable trasladar la práctica física a primeras horas de la mañana, antes de que el sol salga, ya que es el único momento del día en el que la temperatura es más equilibrada -existe más templanza-, y se podría optimizar el rendimiento físico[636]. A continuación el autor se perderá en una discusión bizantina sobre la diferencia existente entre el efecto corporal que produce la sudoración surgida de la elevada temperatura medioambiental de su Andalucía natal, y la proviniente de la ejercitación física, para concluir en que, desde el punto de vista de la salud, es más provechoso el efecto del ejercicio físico, porque su acción se extiende no sólo al sistema cutáneo, sino también al resto del sistema orgánico-muscular del cuerpo humano[637]. En el invierno existiría un tiempo muy apropiado para la práctica de la sesión diaria de ejercicio físico: el momento de la tarde-noche, antes de la cena. En cualquier caso, excepción hecha de la necesidad que existe en el estío de realizar la práctica física a primeras horas de la mañana, durante el resto del año cualquier hora del día podría ser buena para ejercitarse, siempre y cuando respetemos el principio básico de realizarlo antes de la comida[638].

---

[632] *Ibidem*, fol. LXII a.

[633] En esta distribución Cristóbal Méndez coincide con la práctica seguida en la Antigüedad. De hecho la palabra veranus en latín, corresponde a los meses de mayo, junio y julio, mientras que primavera se refiere a marzo y abril.

[634] C. Méndez, *op. cit.*, fol. LXII a.

[635] *Ibidem*, fol. LXII b.

[636] *Ibidem*, fol. LXII b.

[637] *Ibidem*, fol. LXII b.

[638] *Ibidem*, fol. LXIII a.

Termina con una ejemplificación -en clara contradicción con lo que ha planteado anteriormente-, afirmando que los "flacos" con tomar el sol antes de comer y pasar un rato cerca del fuego antes de cenar, ya tienen cumplida su necesidad de ejercitación física[639].

En líneas generales, este planteamiento ya fue ampliamente desarrollado en el tratado hipocrático *Sobre la dieta* y en la obra de Galeno *Sobre la forma de conservar la salud*, manteniéndose plenamente vigente en nuestros días, de manera que, durante el verano, la actividad física además de reducirse en cantidad, exigiría un horario de práctica centrado en las primeras horas de la mañana o las últimas de la tarde.

5.- *Organización didáctica de la sesión de práctica física.*

En la realización práctica de la sesión de educación física hay que considerar tres partes, que simplificadas al máximo, son identificadas como *principio, medio y fin*[640]. El objetivo principal de esta división, como muy bien expresa el propio autor, sería el control combinado de los parámetros de intensidad, volumen, sobrecarga y el tipo de ejercicios utilizados, de manera que el aumento de la intensidad, la cantidad de trabajo, la sobrecarga y la complejidad/dificultad de los ejercicios empleados, deben de seguir una secuencia de progresión en el esfuerzo -*principio*-, hasta llegar a una fase de estabilización prolongada -*medio*-, e iniciar a partir de ahí un descenso hasta llegar a la tercera fase de vuelta a la calma o relajación -*fin*-.

En la actualidad podemos hablar de estructuración de la sesión/clase de educación física para referirnos al planteamiento que se nos describe, de forma que la primera parte, definida como *calentamiento/animación/inducción* -equivalente al *principio* -, cumpliría la misión de puesta en marcha del cuerpo humano a nivel fisiológico -aumento del riego sanguíneo, puesta en marcha del sistema cardio-respiratorio, aumento de la temperatura muscular para facilitar la contracción, etc.- y a nivel psicológico -motivación y buena predisposición del alumno hacia el esfuerzo que posteriormente debe de realizar, integración en el grupo de trabajo, aceptación e interpretación adecuada de las actividades propuestas y de los mensajes transmitidos por el profesor, etc.-. En esta parte el trabajo debe de realizarse utilizando juegos dinámicos y muy animados, buscando en todo momento la participación colectiva en el grupo. La intensidad debe de ser progresivamente ascendente y con una duración aproximada de diez minutos.

La segunda parte de la sesión, conocida como *principal o central* -correspondiente con la del *medio*-, se subdivide a su vez en dos períodos: uno denominado *toma de conciencia o formación corporal*, cuyos objetivos básicos pasarían por el desarrollo neuromuscular y articular, tratándose de un apartado destinado a poner en funcionamiento los grandes grupos musculares y centros articulares del cuerpo humano, la variedad debe de ser su característica principal. La intensidad ha de ser

---

[639] *Ibidem*, fol. LXIII a.

[640] *Ibidem*, fol. LXIII a.

submáxima y mantenida, situándose el límite de las pulsaciones/minuto en una franja de 140/160. La duración será entre 10-15 minutos.

El segundo período de esta parte *principal* o *central* de la sesión es el conocido como *dinámica general, control, o de adquisición de habilidades y destrezas motrices*. Los objetivos de este período se centran en la facilitación del aprendizaje motor, debiéndose seleccionar actividades donde el individuo desarrolle y perfeccione su habilidad motriz. La intensidad desciende ligeramente y se debe de intentar que el alumno interiorice el movimiento, para que se refleje de manera positiva en el aprendizaje. La duración viene a ser de 25-30 minutos, convirtiéndose en la parte más amplia de la clase y en el soporte de los objetivos operativos de la sesión. El número de tareas propuestas no debe de ser excesivo para facilitar la sedimentación de su aprendizaje.

La tercera y última parte se correspondería con la fase de *relajación o vuelta a la calma* -sería el *fin*-. Los objetivos básicos se relacionarían con la disminución progresiva del esfuerzo y el control que el profesor puede hacer de esa disminución en orden a la incidencia en el desarrollo sensorial de la persona. La intensidad debe de ser progresivamente descendente, llegando a límites de 90-100 pulsaciones /minuto. La duración es corta, entre 5-10 minutos. Las actividades sensoriales y de baja intensidad deben de ser protagonistas destacadas en esta fase.

De forma esquemática podemos establecer que la intensidad del esfuerzo durante el transcurso de la sesión, describe el recorrido de una curva con tres tramos de variabilidad: *progresión ascendente* en la primera parte -ocuparía una quinta parte del tiempo total-, llegada a su *límite submáximo mantenido* -abarcaría a las tres quintas partes del tiempo total-, *descenso progresivo* hasta alcanzar niveles de intensidad baja, en la tercera parte -le correspondería una quinta parte del tiempo total-.

A continuación se hace una referencia a lo que hoy entendemos como el proceso de adaptación del organismo humano a las constantes variaciones provocadas por los estímulos provinientes del medio, sometiéndole a un continuo esfuerzo para adaptarse a las nuevas situaciones[641]. Estos estímulos son de muy diversa naturaleza, pero, sin duda, el movimiento es el más importante para el organismo, mediante el cual éste consigue sus adaptaciones.

A propósito de ello, ya en 1881 el profesor Wilhelm Roux señaló que "una exigencia más intensa que las capacidades orgánicas produce una alteración de las mismas, en el sentido de elevar especificamente su capacidad de rendimiento".

Así pues, la adaptación puede ser definida como una capacidad especial de los seres vivos para mantener un equilibrio constante de sus funciones, ante la exigencia de los estímulos que constantemente inciden en ellas, gracias a la modificación funcional que se produce en cada uno de sus órganos y sistemas.

En la actualidad existen varias teorías que tratan de explicar los fenómenos de la adaptación; destacando entre ellas, por su aportación a la ciencia motriz, la formu-

---

[641] *Ibidem*, fol. LXIII b.

lada por el endocrinólogo canadiense Hans Selye y conocida como *síndrome general de adaptación* (SGA), que se define como "la respuesta adaptativa y no específica del organismo a toda causa que pueda poner en peligro su equilibrio biológico"[642].

Frente al complejo mundo de las estimulaciones físicas, químicas, psicosensoriales, etc., el organismo responde de tres formas, según Selye: en un primer momento surge un estado de conmoción o alarma; a continuación se produce una fase de resistencia; y, por fin, se llega a un nivel de agotamiento o readaptación.

Este planteamiento del proceso fisiológico de la adaptación tendrá una relación más directa, como muy bien apunta Cristóbal Méndez, con los esfuerzos de intensidades submáximas y máximas, próximas al entrenamiento deportivo, y mucho más alejadas de la actividad física como forma de salud.

El ejercicio físico debe de adaptarse a la complexión particular del individuo, para intentar optimizar su efecto: el flemático o melancólico ha de realizar una práctica física de intensidad alta y volumen medio, utilizando ejercicios de velocidad y potencia, siendo muy bueno que llegue al agotamiento.

El colérico, por sus características psico-somáticas, debe de controlar mucho su actividad física, que ha de ser moderada y basada fundamentalmente en la realización de ejercicios de resistencia aeróbica, debiendo de abandonar su práctica a los primeros síntomas de malestar general.

El sanguíneo, situado a mitad de camino entre el flemático y el colérico, debe de ejercitarse con una intensidad media y puede utilizar para ello cualquier forma de ejercicio físico a su alcance.

Para los que son de complexión templada, el ejercicio físico, si se utiliza, debe de ir más dirigido a confortar su espíritu y sus necesidades lúdicas, que a mejorar su cualidades físicas[643].

6.- *Normas de actuación complementaria para optimizar los efectos del ejercicio físico.*

En primer lugar, hay que respetar el principio de relajación o vuelta a la calma ya referido, no debiendo abandonar de forma súbita y apresurada la actividad. Es necesario sentir un estado general de placer y disfrute corporal al terminar la actividad. Después de transcurridos unos minutos hay que quitarse el sudor, si es posible, bañándose en agua templada. A continuación es necesario realizar una limpieza localizada de todas y cada una de las cavidades del cuerpo humano: ojos, oídos, nariz, boca, etc. El masaje -fricación- y el perfume constituyen un complemento higiénico imprescindible para la sesión de ejercicio físico. Y finalmente, el reposo durante media hora, mejor sentado que tumbado, será la antesala perfecta de una buena y sabrosa comida[644].

---

[642] H. Selye, "The story of the adaptation syndrom", *Medicina Sciencé Sports Exercise*, Nueva York, 1983, XV, pp. 57.

[643] C. Méndez, *op. cit.*, fol. LXIIII a.

[644] *Ibidem*, ff. LXIIII a -LXIIII b.

La conservación de un buen nivel de salud, exige el ejercitarse como mínimo una hora durante dos días a la semana[645].

7.- *Función rehabilitadora del ejercicio físico.*

Todo aquél que se encuentre impedido de medio cuerpo para abajo, por cualquier tipo de enfermedad, puede ejercitar sin ningún problema su tren superior -tronco y brazos-. De modo que sentados en una silla sin respaldo, deben de realizar todo tipo de movilizaciones del tronco y de los brazos –flexiones y extensiones de tronco, distintos gestos de esgrima con una espada en las manos, ademanes de coger y posar algún objeto en el suelo, levantar y mover pesos ligeros en distintas direcciones, etc.–. Si por contra, la lesión estuviese localizada en el tren superior -tronco o brazos-, o se tratase de un problema de tipo orgánico -disfunciones en el hígado, estómago, corazón, etc.- les sería bueno caminar, o sentarse en una silla y movilizar las piernas de diversas formas, etc.[646]

Las movilizaciones pasivas y el masaje -las famosas fricaciones de aquella época-, son consideradas como medios importantes para estimular las partes del cuerpo directamente afectadas por la enfermedad y de sus simétricas[647].

Se destacan, una vez más, las grandes bondades derivadas del baño y del masaje para estas personas impedidas. El autor termina con una reflexión, más empírica que fundamentada científicamente, en el sentido de que el exceso de ejercicio físico produce un efecto negativo en la vista[648].

---

[645] *Ibidem*, fol. LXV a.

[646] *Ibidem*, fol. LXV a.

[647] *Ibidem*, fol. LXV b.

[648] *Ibidem*, fol. LXVI a.

EDICIÓN CRÍTICA

1.- Ediciones y estudios.-

Si la reconstrucción de la vida de Cristóbal Méndez resulta enigmática e impenetrable en muchos de sus pasajes, no es menor la confusión bibliográfica planteada por sus escritos. De las tres obras que se le atribuyen al médico andaluz, dos no son conocidas, y a pesar de los esfuerzos realizados para intentar localizarlas en distintas bibliotecas de nuestro país -Nacional de Madrid, Monasterio de El Escorial y Públicas de Toledo, Sevilla y Jaén-, no hemos encontrado ni rastro de ellas[649]. Antonio Hernández Morejón y Anastasio Chinchilla [650] citan en sus trabajos la *Del exercicio de suspirar*, dándola como editada en Sevilla, en 1553, es decir, el mismo año en que se editó el *Libro del ejercicio corporal*. De su otra obra desaparecida, la titulada *Diálogo sobre la vida y la muerte*, a la que se refiere Hernández Morejón, no existen más noticias que las que el propio Cristóbal Méndez nos transmite en el *Libro del ejercicio corporal*, motivo central de nuestro estudio[651].

---

[649] Hemos consultado el Catálogo xerocopiado de libros impresos del siglo XVI en Bibliotecas españolas, así como los de la British National Bibliography, de la Bibliothèque National du Paris y de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos.

[650] A. Hernández Morejón, *Historia bibliográfica de la Medicina Española*, Madrid, 1843, III, pp. 12-14, y A. Chinchilla, *Historia de la Medicina Española*, Valencia, 1841, I, p. 235.

[651] C. Méndez, *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos*, fol. I b, fol. XVIII b, ff. XXV b y XXXIII b. El tratamiento de la ejercitación de los sentidos (la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto) como forma imprescindible para llegar a un desarrollo óptimo de la capacidad perceptiva del individuo, parece ser que era el principal argumento del contenido que el doctor Méndez desarrollaba en esta obra desaparecida.

Así pues, la única de sus obras que ha llegado hasta nuestros días, es la del *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos*, de la que, según Simón Díaz[652], existirían ejemplares en la Biblioteca Nacional de Madrid, en la del Monasterio de El Escorial, en la Nacional de Viena, y en la Yale Medical Library norteamericana. A ellos hay que añadir un ejemplar más, del que no existían referencias, que hemos localizado en la Biblioteca Pública de Toledo.

Comprobados los ejemplares depositados en las Bibliotecas españolas citadas y la reproducción facsímil en inglés del original de la Yale Medical Library, contrastamos las "rarezas" bibliográficas a las que ya se refería el doctor Rafael Sancho de San Román en el estudio que realizó sobre esta obra. En efecto, el ejemplar existente en la Biblioteca Nacional de Madrid, que fue propiedad del erudito Pascual Gayangos, tiene solamente una portada, no figurando la que en otros ejemplares aparece como segunda portada y con evidentes signos de haber sido arrancada del original. La única portada de este ejemplar "Gayangos" se corresponde, en lo que al texto del título se refiere, con las situadas en segundo lugar en los ejemplares de Yale y El Escorial, aunque la orla que enmarca el texto es la misma que la de la primera portada de los ejemplares de El Escorial y Toledo[653].

El ejemplar existente en El Escorial tiene las dos portadas referidas, colocadas en el mismo orden que el de la Yale Medical Library[654], pero no inmediatamente a continuación una de la otra, sino que hay una al principio de la obra y otra está situada al final de las "Anotaciones" y antes de comenzar el "Prólogo".

El *Libro* depositado en la Biblioteca Pública de Toledo, sala reservada 13.2 y signatura Inc.332, tiene solamente una portada, que se corresponde con la que aparece en primer lugar en los ejemplares de El Escorial y Yale, siendo su estado de conservación muy deficiente, ya que la parte superior aparece completamente deteriorada y con indicios claros de haber sido arrancada.

La encuadernación de este ejemplar de Toledo no es original,[655] sino que forma parte de un volumen facticio en el que se encuentran, siguiendo la obra de Cristóbal Méndez, tres breves tratados médicos de la época sobre pestilencia [656].

---

[652] J. Simón Díaz, *Bibliografía de la Literatura Hispánica*, Madrid, 1984, XIV, 4809.

[653] A. Palau y Dulcet, *Manual del Librero Hispanoamericano*, Barcelona, 1956, IX, p. 11. Antonio Palau duda de la autenticidad de esta portada, suponiendo que ha sustituido a la verdadera. Sin embargo, los caracteres tipográficos coinciden con la primera portada del ejemplar existente en la Yale Medical.

[654] En el apartado tercero de este octavo capítulo, que recoge el texto original de la obra anotado, aparecen al principio las tres portadas existentes, con referencia a qué ejemplar pertenecen y en qué orden se encuentran situadas.

[655] La encuadernación es del siglo XVIII, en pasta española. Este tipo de encuadernación fue ideada por los Hermanos Beneyto, valencianos, y su composición está hecha a base de pieles de oveja (badanas), tratadas con un ácido que las endurece y las da un jaspeado de distintos colores y con un fondo tirando a marrón.

[656] Siguiendo el *Libro* de Cristóbal Méndez, aparece el *Tratado nuevo no menos útil y necesario en que se declara de qué manera se ha de curar el mal de costado pestilencial*,

Una de las características de este *Libro* es que debió de pertenecer a algún erudito o especialista médico de aquella época, que lo leyó y anotó a mano en sus márgenes, realizando puntuales comentarios a todas y cada una de las cuestiones planteadas por el autor.

Esta edición de Toledo es la misma que las de El Escorial y Madrid, por lo que las características tipográficas, los errores en la foliación, las marcas de agua del papel, las medidas generales, etc. son idénticas[657].

Tanto el "Prólogo" como el "Epílogo" de la obra están compuestos conforme a las técnicas retóricas de la época.

Finaliza el trabajo, tras la manifestación del expreso deseo, por parte del autor, de que el mismo sea provechoso y sirva como guía a todos aquellos que se acerquen a su lectura, como fórmula ideal para la conservación de la salud; lo dedica a gloria y honra de Dios, de la Virgen y de San José, su abogado[658].

En el "Epílogo", siguiendo los dictados de la época, se recoge un *Deo gratias*, en el que nos informa de algunos datos claves para ordenar su biografía: vecino de la ciudad de Jaén, compuso esta obra siendo morador de la muy noble y leal ciudad de Sevilla, su trabajo fue impreso en casa del maestro Grigorio de la Torre,[659] finalizándose a primeros del mes de marzo de 1553.

Esta obra de Cristóbal Méndez ha sido objeto de estudio por parte de algunos investigadores de la historia médica. El primero que recoge información acerca de ella es el erudito Nicolás Antonio, aunque equivocadamente, porque cita la obra del que él denomina "medicus giennensis", como editada en Jaén en 1553 [660]. A continuación serán dos destacados estudiosos de la Historia de la Medicina, Antonio

---

escrito por el doctor D. Diego Alvarez Chanca. Impreso por Jacobo Kromberger, alemán, Sevilla, 1506. Este médico sevillano es sobradamente conocido en la Historia por haber servido en la Corte de los Reyes Católicos, y haber tomado parte en el segundo viaje de Colón (1493), así como ser el autor de un brillante relato de lo ocurrido a lo largo de los primeros meses de este acontecimiento; escribió, además, un amplio comentario a las "Parabolae" de Arnau de Vilanova.

A continuación se encuentra un *Regimiento contra la peste*, impreso en Salamanca en 1507, y escrito por el insigne doctor Fernando Álvarez, conocido con el honroso título de médico de la Reina, que desempeñó el puesto de Catedrático de Prima en la Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca. Probablemente fue profesor de Cristóbal Méndez en sus años de estudiante de Medicina en dicha Universidad.

El tercer escrito lleva el título de *Tratado útil y muy provechoso como tratamiento de la pestilencia y aire consumido*, hecho y recopilado por Fores, licenciado en medicina.

[657] En el próximo apartado de este capítulo, realizamos un extenso y detallado estudio de los ejemplares existentes en El Escorial y la Biblioteca Nacional de Madrid, que son los dos ejemplares que hemos utilizado para la realización de la edición crítica de la obra.

[658] C. Méndez, *op. cit.*, fol. LXVI b.

[659] *Ibidem*, fol. LXVI b.

[660] N. Antonio, *Bibliotheca Hispana Nova*, Madrid, 1788, I, p. 247.

Hernández Morejón y Anastasio Chinchilla, los que recogerán esa referencia equivocada de Nicolás Antonio y la transmitirán en sus obras [661].

El primer estudio existente del *Libro del ejercicio corporal* es el realizado por el doctor don Rafael Hernández Coronado, presentado como comunicación en el marco del I Congreso Nacional de Educación Física, celebrado en Madrid en 1943 y titulado "Cristóbal Méndez, precursor de Mercurialis" [662]. En él, el autor nos informa de la existencia de esta obra y de su contenido, aunque reconoce no haber podido localizarla en ninguna biblioteca. No obstante, deja la puerta abierta a futuras investigaciones y valora como muy interesante para la ciencia médica su localización y estudio.

Para encontrar el siguiente trabajo sobre la obra de Cristóbal Méndez, tenemos que trasladarnos al año 1960, tiempo en el que los americanos de la Universidad de Yale realizan una edición facsímil en inglés del original que ellos poseen del *Libro del ejercicio corporal* en la Medical Yale Library, con la signatura CtY-M, NM.0445883[663] , siendo de todos modos su aportación al estudio de la obra muy escasa, puesto que se limitan a la transcripción, acompañada de un breve prólogo. Sin embargo, es de justicia reconocerles el gran mérito de haber sido los primeros en dar a conocer el original trabajo del médico andaluz.

A continuación, en 1961, el doctor Rafael Sancho de San Román realizó un amplio y documentado estudio sobre la obra de Cristóbal Méndez [664] . El trabajo está dividido en siete apartados, a través de los que se desvelan muchas de las claves de la vida y obra del médico andaluz.

El profesor Rafael García Serrano realizará una puntual referencia al *Libro* de Cristóbal Méndez, definiéndolo como el "auténtico precursor de la Medicina deportiva actual", dentro del contenido desarrollado en su Cátedra Universitaria de tema deportivo-cultural, en la Universidad Pública de Navarra [665]. Su aportación se limita a

---

[661] A. Hernández Morejón, *op. cit.*, III, pp. 12-14, y A. Chinchilla, *op. cit.*, I, p. 235.

[662] Memoria-Resumen de las tareas científicas del I Congreso Nacional de Educación Física, Madrid, 1943, pp. 373-375.

[663] La transcripción del *Libro* está realizada por el profesor español F. Guerra, Catedrático de Historia de la Medicina de la Universidad de Alcalá de Henares, y asociado de investigación del Departamento de Historia de la Medicina de la Escuela Universitaria de Medicina de Yale, que, como el propio doctor Méndez, también vivió y trabajó en México. El prólogo y la edición son del Sr. Frederick G. Kilgour, máximo responsable de la Biblioteca Médica de Yale, una de las más importantes del mundo. El título completo de este estudio es *Book of bodily exercise by Christobal Mendez*, Elizabeth Licht, Publisher, New Haven, Conneticut, 1960. Un ejemplar de este extraordinario facsímil se encuentra depositado en la Biblioteca del Instituto de Estudios Giennenses, dependiente de la Excma. Diputación Provincial de Jaén.

[664] R. Sancho de San Román, "Cristóbal Méndez. Un pionero de la kinetoterapia", *A medicina contemporánea*, Lisboa, 1961, LXXIX, pp. 283-298. Este trabajo fue reproducido un año más tarde con el título "Cristóbal Méndez. Médico giennense, 1553", en *Seminario Médico*, Jaén, 1962, VIII, 22, pp. 1991-2003.

[665] R. García Serrano, "Ocio y deporte en la España de los Austrias", *Cátedras Universitarias de tema deportivo-cultural*, Pamplona, 1972, pp. 43-66.

exponernos el índice del *Libro*, siguiendo el orden metodológico planteado por el autor en el original.

En 1976, el doctor Fermín Palma escribe un breve artículo referido a la obra de Cristóbal Méndez, en el que, además, aparecen reproducidas las dos portadas con las que se imprime la obra [666], y la impresión facsímil del texto completo de los capítulos III y IV del primer tratado del *Libro* donde se explica el por qué el "exercicio" es el mejor medio y el más natural que tiene a su alcance la ciencia médica para conservar la salud.

Pero sin duda, el trabajo más completo y que mejor refleja las aportaciones de la obra del médico andaluz a la moderna consideración de la actividad física es el del profesor Luis Sánchez Granjel, elaborado por su autor para ser dictado como Conferencia Inaugural del Curso Académico 1989-1990 del Instituto de Estudios Giennenses [667]. El profesor Sánchez Granjel parte de la exacta ubicación de Cristóbal Méndez en su tiempo y en su promoción médica, para, a partir de ahí, realizar un profundo y documentado análisis del *Libro del exercicio corporal* , en la forma y en el contenido. Reflexiona sobre la nueva consideración del cuerpo humano en el Renacimiento y la creciente preocupación por su cuidado, lo que dará origen a toda una floreciente e interesante literatura higiénico-médica.

Expone los antecedentes filosófico-médicos en los que se sustenta el fundamento biológico del ejercicio corporal que nos presenta el médico andaluz. Y, por fin, culmina su trabajo con un pormenorizado análisis del contenido del *Libro*, buscando los puntos de encuentro con otras obras de temática similar escritas durante la época –Luis Lobera, Núñez de Coria, Álvarez de Miraval, etc.–.

En 1991 aparecerá un interesante estudio sobre la obra del doctor Méndez, formando parte de la Colección *La Historia de la Medicina en México, Nuestros Clásicos*, publicado por la Academia Nacional de Medicina de México [668]. Este trabajo resulta de capital importancia para poder reconstruir la vida del médico andaluz durante su estancia en la Nueva España. El contenido está dividido en cuatro apartados: el primero recoge un amplio estudio sobre el tiempo, vida y obra de Cristóbal Méndez. A continuación aparece el texto íntegro y la transcripción del Proceso inquisitorial que sufrió el doctor Méndez a raíz de la famosa cuestión de los sigilos. El tercer apartado está dedicado al análisis bibliográfico del *Libro del ejercicio corporal*. El cuarto, y último apartado, se completa con la versión actualizada de la obra de Cristóbal Méndez.

---

[666] F. Palma, "Christóbal Méndez, médico de la ciudad de Jaén, escribe en 1553 el primer libro dedicado a la rehabilitación", *Cincuentenario de la Clínica La Inmaculada*, Jaén, 1976, pp. 23-28.

[667] L. Sánchez Granjel, "La obra de un médico giennense: Cristóbal Méndez", *Seminario Médico*, Jaén, 1990, XXXVII, 42, pp. 13-25.

[668] C. Méndez, *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos*, edición, estudio preliminar y notas de J. Somolinos Palencia, Academia Nacional de Medicina, México, 1991.

Esta versión mexicana no supone, en realidad, una aportación de gran valor al campo de estudio de la educación física, puesto que se limita a la exposición de la biografía del autor y a la del original del *Libro*.

La última referencia bibliográfica alusiva a la obra del médico andaluz, la encontramos en un trabajo del profesor Saúl García Blanco [669], en el que el autor nos informa de su existencia y contenido, a la vez que le sitúa en su tiempo exacto en relación con la que ha sido considerada como obra pionera de la literatura físico-médica, es decir, el *De Arte Gimnástica* del médico italiano Jerónimo Mercurial. Destaca el profesor García Blanco, el alto valor pedagógico-didáctico del planteamiento que el médico andaluz realiza para llevar a la práctica sus ideas teóricas sobre el ejercicio corporal.

2.– La presente edición.-

Para la realización de este trabajo hemos utilizado los ejemplares existentes en la Biblioteca del Real Monasterio de El Escorial y en la Biblioteca Nacional de Madrid. Así pues, realizaremos un pormenorizado estudio de ambos ejemplares, a pesar de que, como veremos a continuación, forman parte de una misma edición y sus diferencias son exclusivamente de forma.

Para seguir el orden de utilización, empezaremos por el ejemplar de El Escorial, y seguiremos con la de la Biblioteca Nacional, aunque en el caso concreto de las portadas, el estudio es válido para ambos.

El ejemplar forma parte de un volumen facticio en el que se han encuadernado otras dos obras más. La primera de ellas pertenece a Pedro Fernández de Andrada, vecino de la ciudad de Sevilla, y lleva por título *De la naturaleza del caballo en que están recopiladas todas sus grandezas, juntamente con el orden que se ha de guardar en el hacer de las castas y crías de los potros, y cómo se han de domar y enseñar buenas costumbres, y el modo de enfrenarlos y castigarlos de sus vicios y siniestros*, en Sevilla, en casa de Fernando Díaz, año de 1580.

A continuación se halla el tratado de Francisco de la Reyna, herrador y albéitar, vecino de la ciudad de Zamora, titulado *Libro de albeytería, en el cual se verán todas cuantas enfermedades y desastres suelen acaecer a todo género de bestias y la cura de ellas,* Juan Perier, impresor de libros, Salamanca, 1580; aunque en el Colofón dice 1590.

En último lugar se halla la obra objeto de nuestro estudio, *El Libro del ejercicio corporal y de sus provechos*, del médico andaluz Cristóbal Méndez, impreso por Grigorio de la Torre, Sevilla, 1553.

La encuadernación del volumen es original del siglo XVI, correspondiente al grupo de las primeras encuadenaciones que se hicieron en el Monasterio, tal y como

---

[669] S. García Blanco, "El libro del ejercicio corporal: la primera publicación científico-pedagógica sobre el ejercicio físico. Un error histórico", *Sport-Medicina*, 1993, pp. 36-38.

lo acredita el escudo grabado en el centro de las cubiertas anterior y posterior. Así pues, las tres obras debieron de encuadernarse juntas muy poco después de 1580, en que se publicaron las citadas de Pedro Fernández de Andrada y Francisco de la Reyna.

Materialmente el volumen está compuesto por dos tapas rígidas, recubiertas en cuero de color marrón claro, un folio inicial de guarda, el cuerpo del libro, y otro folio final, que cumple la misma misión que el anterior, y tres folios intermedios para separar cada una de las obras recogidas en él.

Las dimensiones del volumen son las siguientes: 21 X 14 cm. en las tapas, 20 X 13 cm. en los folios y 4 cm. de grosor.

Los rebordes de las hojas están teñidos de purpurina antigua, figurando en el lomo de las mismas, en sentido vertical de arriba-abajo, y en color rojo oscuro, la siguiente inscripción: I3 - De la natvr. del cav. y Alb. y del exerc.

Además, en la primera portada del *Libro del ejercicio corporal*, y en su margen superior, aparece un número 18; y aproximadamente en la mitad del margen derecho está escrito A. Pozo, que indica un poseedor anterior a la encuadernación. El volumen lleva manuscritas en la parte interior de la cubierta principal las siguientes signaturas: (Aleph ¿), P.13, ij. B.13., jv X ., IIB.13., y la signatura actual 53-II-14.

Internamente la obra se organiza siguiendo la secuencia que a continuación describimos.

La primera portada enmarca el texto correspondiente al título de la obra en una orla renacentista, formada por dos extrañas columnas laterales llenas de elementos decorativos y simbolismos, cerrando un friso superior y un basamento inferior, donde aparecen figuras representando extraños animales, ánforas y niños. Impresa también a dos colores, rojo y negro, el texto en letra gótica y con los números correspondientes al año de la edición en románico, dice así:

// Ocium nocer.//
(*adorno*) *Libro* (*adorno*) //
del exercicio y de sus p*ro-* //
uechos: *hecho y recopi-* //
lado por el doctor Cris- //
toual Mendez medico //
vezino de la ciudad de //
(*adorno*) Jaen. (*adorno*) //
Año de //
MDLIII.

La segunda portada se encuentra enmarcada en una orla renacentista que encuadra por completo el texto. En el frontis superior, dos figuras semejando angeles, subidas sobre un arco rebajado, sostienen entre sus manos un haz de cintas sobre el que aparece grabado, en su parte central, el emblema de Dios Padre. Dos columnas desiguales, que no pertenecen a ningún orden arquitectónico clásico, corren por los

flancos de la portada sirviendo de soporte al frontis, a la vez que se apoyan sobre un basamento inferior que está ocupado por otras dos figuras que sujetan en el centro un círculo, en cuyo interior aparece la figura de un caballero. Ya dentro del marco, en su parte superior central, por encima del texto, hay grabada una pequeña cruz.

La grafía del texto que aparece dentro del recuadro está realizada en letra románica, excepto las dos últimas líneas, que aparecen en gótica; el año de edición está reflejado en números arábigos y a dos colores, rojo y negro -la letra que está en cursiva corresponde a los párrafos que en la portada original aparecen impresos en color rojo-, y dice:

//Libro del exercicio//
corporal, y *de sus pro- //*
uechos, por el qual ca- //
da vno podra entender //
que exercicio le sea ne- //
cessario para conseruar //
su salud. Compuesto por //
el Doctor Christoual //
Mendez *vezino de la ciu- //*
dad de Jaen.//
1553

La obra está impresa en castellano del siglo XVI, utilizando papel formato en cuarto menor -20 X 13 cm.-; las marcas de agua del papel constan de seis rayas horizontales. La caja de escritura tiene unas dimensiones de 17 X 11,2 cm. , con unos márgenes superior e inferior de 2 cm., un margen derecho de 1,5 cm., e izquierdo de 2 cm. Impreso integramente el texto en letra gótica, excepto una parte del mismo, correspondiente a la primera portada, que aparece en letra románica. Cada página llena consta de 32 líneas y cornisa -en unas figura el tratado y capítulo, y en otros el título del tema y el número de foliación-, no existen reclamos, y las signaturas aparecen reflejadas en línea adicional y en el borde inferior derecho. El comienzo de cada tratado y capítulo está impreso en letra de tamaño doble. Los capítulos se inician con letras capitales, adornadas con motivos diferentes: flores, animales o personajes. El tamaño de estas letras capitales es variable, oscilando sus dimensiones entre los 18 X 20 mm. la más pequeña y los 20 X 22 mm. la más grande. Las medidas de las letras minúsculas, tomando como referencia las 32 líneas de una página, son de 3 X 3 mm., y el de las mayúsculas de 4 X 4 mm. La foliación aparece expresada en números romanos, con una medida de 4 X 4 mm.

A continuación de la primera portada se inicia el índice alfabético, aquí llamado *Anotaciones*, que ocupa los cinco primeros folios, y no tienen signatura. Sigue la segunda portada, y falta en este ejemplar el folio I a y I b y la signatura A; siguiendo la correlación AII, AIII, AIIII; continuándose con cuatro hojas sin signar, hasta completar el pliego de ocho hojas. Así prosigue, respetando el orden alfabético y la

misma distribución hasta la letra H, que tiene H, HII, HIII y HV, no figurando la correspondiente al HIIII; siguiendo cinco hojas más, las últimas del trabajo sin signar. La signatura DII no existe y en su lugar, por error tipográfico, aparece la DIII, que está por tanto repetida. Todas las signaturas están realizadas con letra mayúscula.

En total el *Libro* consta de nueve pliegos o cuadernillos, distribuídos de la forma siguiente: el primer cuadernillo está formado por 6 hojas, incluida la primera portada; las dos primeras hojas signadas con una cruz y las tres últimas sin signatura.

El segundo cuadernillo lo forman 8 hojas, contando con la segunda portada, y teniendo en cuenta que le falta la signatura A correspondiente al primer folio. Comienza con la AII, donde termina el Prólogo y se inicia la Tabla de contenido del *Libro*, correspondiéndose con la AIII y la AIIII, donde termina la Tabla y empieza el desarrollo del contenido con el tratado y capítulo primero. Siguen cuatro hojas sin signación que completan el pliego.

El tercer cuadernillo consta de 8 hojas, que se inician con la signatura B y prosiguen con BII, BIII y BIII; a continuación van otras cuatro hojas sin signación.

El cuarto cuadernillo tiene 8 hojas, empezando con la signatura C, y siguiendo la CII, CIII y CIIII, más cuatro hojas sin signatura.

El quinto cuadernillo lo forman 8 hojas, que comienzan con la signatura D y continúa con la DII -que no aparece y en su lugar figura DIII-, la DIII -que, en consecuencia, está repetida-, y la DIIII; lo completan otras cuatro hojas sin signación.

El sexto cuadernillo está formado por 8 hojas, que empiezan signados con la letra E, y siguen con EII, EIII y EIIII, más cuatro hojas finales sin signación.

El séptimo cuadernillo consta de 8 hojas, que tienen las signaturas F, FII, FIII y FIIII, más otras cuatro hojas en blanco.

El octavo cuadernillo con 8 hojas, se inicia con la letra G de signatura y sigue con las GII, GIII y GIIII, más otras cuatro hojas en blanco.

El noveno y último cuadernillo del *Libro*, consta de 10 hojas, empezando la signación con la letra H y prosiguiendo con la HII, HIII y HV, no figurando la HIIII; completándose con cinco hojas, las últimas de la obra, sin signación.

Teniendo en cuenta las portadas, ambas con la vuelta en blanco, más las cinco hojas sin numerar, más las sesenta y seis signadas, se completan los 72 folios de los que consta este ejemplar-al faltarle el primer folio del prólogo-, sumando un total de 140 páginas.

La numeración de los folios tiene muchos errores. No se señala foliación en los folios IIII y VI. El folio XIII no figura y en su lugar aparece repetido el XI. El folio XXI se señala nuevamente como XX, por lo que éste aparece repetido. Se omite la numeración de los folios XXII y XXIII y, en consecuencia, el folio XXIIII está repetido y entre los dos existe uno sin numerar, en lo que supone un claro error de tipografía porque el desarrollo temático sigue una línea de continuidad perfecta. En el folio XXIIII b, existe un error en el encabezamiento al figurar "Capítulo segundo", cuando en realidad debería figurar "Capítulo decimosegundo". El folio XXXI no

existe, pues está equivocado y figura el XXXII, repitiéndose en dos folios la misma numeración. En el folio XLII existe un error de numeración al figurar en su lugar LXII. En el folio XLIII existe el mismo error anterior y figura LXIII. Hay un error en el encabezamiento del folio XLIII b, donde figura "Capítulo onze", en vez de "capítulo doze", que sería lo correcto. En el folio XLIV existe un error en la numeración, pues figura XXXV, y el siguiente comienza con el XLIV. Al folio LXI le falta la numeración. En el folio LXVI b, último del libro, en la cornisa figura "Capítulo sexto", cuando en realidad debería de figurar "Capítulo séptimo".

El ejemplar de la Biblioteca Nacional de Madrid es el otro texto que hemos utilizado para esta edición crítica. Figura en una encuadernación independiente, del siglo XIX, con una cubierta de cartón duro de color rosa y con un lomo dorado en el que figura la inscripción "MENDEZ - Exercicio corporal. 1553". En la parte interior de la cubierta aparece la signatura actual del libro R-12270. A continuación hay dos folios en blanco que cumplen la misión de guarda, figurando en el ángulo superior derecho del primero de ellos la inscripción manuscrita: "Gayangos. Agosto 5/59".

Le sigue la portada, que coincide en la grafía con la del ejemplar de Yale y la segunda del de El Escorial; pero la orla no es la misma que la de los anteriores, sino que se corresponde con la primera portada del ejemplar de El Escorial y la única del de Toledo. Entre el final del texto y el año figura un sello rectangular de color rojo que lleva dentro la inscripción del que se supone fue su propietario, Pascual Gayangos.

Las letras son románicas, y los números correspondientes al año de edición son arábigos. Lo mismo que en los casos anteriores, las letras aparecen combinadas en colores rojo y negro, coronadas al principio por una crucecita en color rojo.

Este ejemplar no tiene segunda portada, pero existen signos evidentes de que ha sido arrancada del original -cortada con una cuchilla o tijera-.

Las dimensiones generales del libro y las marcas de agua del papel coinciden con las ya referidas en el ejemplar de El Escorial.

Este libro consta de un total de 73 hojas, incluyendo la portada que figura al principio y la que está arrancada, lo que suma un total de 144 páginas, ya que las dos portadas tienen la parte posterior en blanco.

El cuerpo de la obra se inicia con las *Anotaciones*, que ocupan los 5 primeros folios, sin signatura y sin numeración, aunque los dos primeros tienen en su parte inferior derecha una crucecita. A mitad del margen izquierdo del primer folio aparece grabado un sello de la Biblioteca Nacional.

A continuación existe un folio en blanco y comienza el *Prólogo* de la obra en el folio I y signado con la A. En la foliación de este ejemplar existen los mismos errores expuestos en el caso del de El Escorial, aunque aquí hay correcciones con evidencias de haber sido realizadas por algún lector posterior, que ha numerado correctamente los folios XX, XXI, XXII y XXIII.

Lo mismo que el ejemplar de El Escorial, éste también consta de nueve pliegos o cuadernillos distribuídos de igual forma que en el caso anterior, con la salvedad de que el primer cuadernillo consta en este caso, al tener el primer folio del "Prólogo",

que faltaba en el de aquél, de ocho hojas. El resto de cuadernillos siguen el mismo orden correlativo hasta la HV, con la particularidad de que en este ejemplar sí existe la signatura HIIII que no figuraba en el del Real Monasterio.

El año de impresión de la obra aparece en la portada y en el Colofón: 1553. El lugar de impresión solamente aparece recogido en el Colofón, Sevilla, al igual que el nombre del impresor, Grigorio de la Torre. La fecha de terminación, principios de marzo del citado año.

Todo este cúmulo de errores y la impresión poco elegante de la obra, nos obliga a dudar de la calidad de Grigorio de la Torre como impresor, a pesar de que él se califique a sí mismo como "maestro", a la vez que da fundamento a la opinión de Francisco Escudero y Perosso cuando califica el *Libro* de Cristóbal Méndez como "raro y curioso opúsculo", y a su impresor de "artesano imperfecto" [670].

La organización didáctico-metodológica de la obra se desarrolla de la manera siguiente: a continuación de la primera portada empiezan las *"Anotaciones de este libro: y por la **a** se entiende la plana del número y por la **b** se entiende la vuelta siguiente"*. En realidad se trata de un índice analítico de su contenido que ocupa los cinco primeros folios sin numerar.

A continuación sigue el "Prólogo" que se inicia en el fol. I a. y termina en el II a. No existen dedicatorias, ni licencias, censuras y aprobaciones de edición, habituales en la época en todo libro editado de modo regular; lo que, como muy bien apunta el profesor Sánchez Granjel, priva al investigador de textos que casi siempre proporcionan información más amplia sobre el autor y las circunstancias en que la obra fue compuesta. Sigue con la "Tabla", en realidad, un índice capitular de la obra que ocupa dos folios: IIb hasta el IIIIa.

El texto comienza en el fol. IIII b y termina en el LXVI b. Está formado por cuatro tratados y cuarenta capítulos que se articulan en la foliación del texto de la forma siguiente:

* ff. IIII b.-XXIIII b.	*Qué sea exercicio y sus prouechos, y de su facilidad y para qué se ynuentó*. Tratado Primero.
* ff. IIII b.-VI a.	*Donde se pone qué sea salud y cómo todo lo criado tenga necessidad de ella, y dize sus grandes virtudes, y muestra el autor la yntención que tuuo para hazer este libro*. Cap. I.
* ff. VI a.-VIII b.	*Donde se prueua cómo la conseruación de la salud es de mayor perfectión y primor que su redución y preseruación. Y*

[670] F. Escudero y Perosso, *Tipografía Hispalense. Anales Bibliográficos de la Ciudad de Sevilla*, Madrid, 1894, p. 116. La información acerca del impresor Grigorio de la Torre es muy escasa. Imprimió tres libros en Sevilla, y se llamaba a sí mismo maestro. Publicó los dos primeros libros en 1551, titulados El Valerio de la historias escolásticas, de Fernán Pérez de Guzmán (5ª edición), y La Crónica de los Santos de la Orden de San Agustín, de Alonso de Horosco; y el tercero, y último, fue el Libro de Méndez, en 1553.

	dize cómo muchos animales naturalmente curan sus enfermedades. Cap. II.
* ff. VIII b.-XI a.	*De cómo el exercicio es la cosa más fácil de las que conseruan la salud.* Cap. III.
* ff. XI a.-XIII b.	*Donde se pone qué sea exercicio y de los mouimientos que se hallan en nuestro cuerpo.* Cap. IIII.
* ff. XIII b.-XIIII b.	*De los effectos del exercicio y cómo fue hallada la lumbre según los antiguos.* Cap. V.
* ff. XIIII b.-XV b.	*Donde muestra cómo el mouimiento produze calor y las opiniones que [a] cerca de esto se hallan.* Cap. VI.
* ff. XVb.-XVIIa.	*De la quarta opinión, la qual prueua como más naturalmente el mouimiento produze calor.* Cap. VII.
* ff. XVII a.-XVIII b.	*Donde se muestra de qué manera el exercicio en qualquier cuerpo humano produze calor.* Cap. VIII.
* ff. XVIII b.-XIX b.	*Cómo este calor de otra manera se augmenta en el cuerpo humano con el exercicio.* Cap. IX.
* ff. XIX b.-XXI b.	*Donde se pone para qué fue necessario el exercicio en el cuerpo humano.* Cap. X.
* ff. XXI b.-XXIII b.	*De los prouechos grandes que se siguen del exercicio.* Cap. XI.
* ff. XXIII b.-XXIIII b.	*De las condiciones que ha de tener el exercicio para conseguir por él los prouechos que auemos mostrado.* Cap. XII.
* ff. XXV a.-XLIV a.	*De la diuisión del exercicio. Y pone del particular. Y quál es el mejor de todos. Con otras cosas dignas de sauer, muy prouechosas para el propósito.* Tratado segundo.
* ff. XXV a.-XXVI a.	*Donde se diuide el exercicio, y dize quál sea el particular y comienç*a a mostrar cómo se han de exercitar los órganos del sentido. Cap. I.
* ff. XXVI b.-XXVIII a.	*Del exercicio de los ojos, con otras cosas que al propósito se traen.* Cap. II.
* ff. XXVIII a.-XXIX b.	*De cómo se exercita el órgano o vía del olfato.* Cap. III.
* ff. XXIX b.-XXXI b.	*Del exercicio de los otros órganos del sentido y traénse otras cosas muy prouechosas para conseruar la salud.* Cap. IIII.
* ff. XXXI b.-XXXIII a.	*De cómo se exercitan las virtudes animales.* Cap. V.
* ff. XXXIII a.-XXXIIII a.	*Del exercicio de la cogitatiua y de la memoria.* Cap. VI.
* ff. XXXIIII a.-XXXV b.	*De los exercicios particulares de las otras partes del cuerpo y se nota qué es lo que se exercita en los juegos.* Cap. VII.
* ff. XXXV b.-XXXVII a.	*Donde se nota cómo muchos trabajos corporales se pueden tomar por exercicios para que hagan gran prouecho.* Cap. VIII.

* ff. XXXVII a.-XXXVIII b.	*Del exercicio particular de las mugeres y del que las señoras pueden hazer para ser aprouechadas en la salud.* Cap. IX.
* ff. XXXVIII b.-XL b.	*Donde se pone cómo cualquier oficial en su oficio, aunque sea trabajoso, puede hazer exercicio muy ordenado y con sus condiciones para conseruar la salud.* Cap. X.
* ff. XL b.-XLII a.	*Donde enseña que el mejor exercicio y más prouechoso de los particulares es el passear.* Cap. XI.
* ff. XLII a.-XLIV a.	*Donde se prueua cómo en el tal exercicio del passear se halla la tercera condición. que es tomar plazer y alegría, y se prueua cómo es exercicio común y pone tres cosas que son necessarias para que no dañen este exercicio y los demás.* Cap. XII.
* ff. XLIV b.-LVIII a.	*Del exercicio común, y quál sea el mejor dellos y de otras cosas que a él conuienen.* Tratado tercero.
* ff. XLIV b.-XLVI a.	*Qué es el exercicio común y pone quáles son los exercicios más comunes.* Cap. I.
* ff. XLVI a.-XLVII b.	*Que trata del común exercicio que a los mancebos conuiene. Y dize otras cosas no poco sabrosas.* Cap. II.
* ff. XLVIII a.-XLIX a.	*De otros exercicios que ay también comunes, y pone vna regla muy buena que se requiere en el exercicio y dize cómo de los exercicios comunes, es el de la pelota* . Cap. III.
* ff. XLIX a.-L a.	*Donde se muestra quán fácil sea el exercicio del juego de la pelota, comparado a todos los exercicios comunes.* Cap.IIII.
* ff. L a.-LI b.	*Donde se pone quán solícito ha de ser el buen jugador de la pelota y las condiciones que ha de tener, y como el buen capitán ha de tener lo mismo.* Cap. V.
* ff. LI b.-LIII a.	*Donde se dize cómo en el exercicio del juego de la pelota se exercita todo el cuerpo, y dize cómo en él no ay ningún daño. Y pone la orden que se ha de tener de lo que en él podría auer.* Cap. VI.
* ff. LIII a.-LIV b.	*Del exercicio que en cada edad se requiere para conseruar la salud, y pone aquí del de la infancia y del de la puericia.* Cap. VII.
* ff. LIV b.-LVI b.	*Del exercicio de las otras edades.* Cap. VIII.
* ff. LVI b.-LVIII a.	*Del exercicio que conuenga para algunas enfermedades, y pónese para exemplo vna cura que el author hizo en vn enfermo.* Cap. IX.
* ff. LVIII a.-LXVI b.	*Del tiempo en que se ha de hazer el exercicio, y pone otras cosas muy buenas.* Tratado Quarto.
* ff. LVIII b.-LIX b.	*Del tiempo en que se ha de vsar el exercicio.* Cap. I.
* ff. LIX b.-LXI a.	*De cómo se conoce quándo son acabadas las digestiones dichas, y lo que se ha de hazer antes del exercicio.* Cap. II.

* ff. LXI a.-LXII a.	*De lo que se ha de hazer después de comer y cenar, y si ha de auer algún exercicio, y la orden que se ha de tener en el sueño.* Cap. III.
* ff. LXII a.-LXIII a.	*Del exercicio para cada vn tiempo del año.* Cap. IIII.
* ff. LXIII a.-LXIV a.	*De lo que se ha de considerar en el exercicio y quál sea el de las complexiones propio .* Cap. V.
* ff. LXIV a.-LXV a.	*De lo que se ha de hazer después del exercicio.* Cap. VI.
* ff. LXV a.-LXVI b.	*Cómo se ha de exercitar el que tiene alguna parte del cuerpo flaca , por que no le venga daño del mouimiento ; y pone el perjuyzio que podría venir del mucho exercicio.* Cap. VII.
* fol. LXVI b.	*Deo gratias.* Colofón.

3.– Abreviaturas y símbolos.-

Ael.	=	Aelianus sophista.
Aen.	=	*Aeneis.*
Aët.	=	Aetius.
Alex.	=	*Alejandro.*
Anaxag.	=	Anaxágoras.
Antig.	=	Antigonus Carystius paradoxographus.
Ar.	=	Aristophanes.
Ar. Byz.	=	Aristophanes Byzantinus.
Arist.	=	Aristóteles philosophus.
Cael. Aur	=	Caelius Aurelianus medicus.
Comm. Somn. Scip.	=	*Commentarii ad Somnium Scipionis.*
CP.	=	*Celeres passiones.*
Cyn.	=	*Cynegeticus*
D-K	=	Diels, H. y Kranz, W.
de An.	=	*de anima.*
Emp.	=	Empédocles.
E.E.	=	*Ethica Eudemia.*
EN.	=	*Ethica Nicomachea.*
Epit.	=	*Epitomae.*
Eub.	=	Eubulus.
Exp.Med.	=	*de experientia medica.*
Fr.	=	*Fragmentum (-a).*
fr.	=	fragmento (s).
Gal.	=	Galeno.
GC.	=	*de generatione et corruptione.*
Gell	=	Aulus Gelius.
HA.	=	*Historia animalium.*

Hdt.	=	Herodotus historicus.
Heph. Astr.	=	Hephaestio astrologus.
HN.	=	*Historia naturalis.*
Hom.	=	Homerus.
HP.	=	*Historia plantarum.*
Hp.	=	Hippocrates medicus.
Il.	=	*Ilíada.*
in Ph.	=	*in Aristotelis Physica commentaria.*
Lg.	=	*Leges*
Macr.	=	Macrobius grammaticus.
Mem.	=	*Memorabilia.*
Metaph.	=	*Metaphysica.*
Mir.	=	*Mirabilia.*
NA.	=	*De natura animalium.*
Nic.	=	Nicander colophonius.
Nu.	=	*Nubes.*
P.Lond.	=	*Greek Papyri in the British Museum, Londres.*
Philol.	=	Philolaus philosophus.
Pl.	=	Plato philosophus.
Pli.	=	Plinio.
Plt.	=	*Politicus.*
Plu.	=	Plutarco.
Pol.	=	*Política.*
Pr.	=	*Problemata.*
Prou.	=	*Proverbia.*
Ps.	=	*Psalmo.*
Ps. Arist.	=	Pseudo Aristóteles.
Pyrrh.	=	*Pyrrhus.*
R.	=	*República.*
Ra.	=	*Ranas.*
Schol. Arat.	=	Scholia Aratus epicus.
S.E.	=	Sextus empiricus.
Sens.	=	*De sensu.*
Simp.	=	Simplicius.
Thphr.	=	Theophrastus philosophus.
Verg.	=	Vergilius Maro, Publius poeta latinus.
Vitae Parallelae	=	*Vidas paralelas.*
Xenopho.	=	Jenofonte.

4.– Siglas - Libros Bíblicos.–

Ab*(días)*
Ag*(eo)*
Am*(ós)*
Ap*(ocalipsis)*
Ba*(ruc)*
Ca*(ntar)*
Col*(osenses)*
Cor*(intios)*
Cr*(ónicas)*
Da*(niel)*
De*(uteronomio)*
Ece*(Eclesiastés)* o Qo*(hélet)*
Eco*(Eclesiástico)* o Si*(rá)*
Ef*(esios)*
Esd*(ras)*
Est*(er)*
Ex*(odo)*
Ex*(equiel)*
Flm*(Filemón)*
Flp*(Filipenses)*
Gá*(latas)*
Gé*(nesis)*
Ha*(bacuc)*
Heb*(reos)*
Hech*(os)*
Is*(aías)*
Jb*(Job)*
Jds*(Judas)*
Jdt*(Judit)*
Je*(remías)*
Jl*(Joel)*
Jn*(Juan)*
Jon*(ás)*
Jos*(ué)*
Ju*(eces)*
La*(mentaciones)*
Lc*(Lucas)*
Le*(vítico)*
Mac*(abeos)*
Mal*(aquías)*
Mc*(Marcos)*
Mi*(queas)*
Mt*(Mateo)*
Na*(hum)*
Ne*(hemías)*
Nú*(meros)*
Os*(eas)*
Pe*(dro)*
Pr*(overbios)*
Re*(yes)*
Ro*(manos)*
Rt*(Rut)*
Sab*(iduría)*
Sal*(mos)*
Sam*(uel)*
San*(tiago)*
So*(fonías)*
Te*(salonicenses)*
Tim*(oteo)*
Tit*(o)*
To*(bit)*
Za*(carías)*

5.– Criterios de edición.–

Para la presente edición he utilizado los ejemplares del *Libro del ejercicio corporal* existentes en la Biblioteca del Real Monasterio de El Escorial y de la Biblioteca Nacional de Madrid.

En la transcripción me mantengo fiel al original, excepto en la adecuación al vigente sistema ortográfico de la puntuación, la acentuación, el uso de mayúsculas y la constitución de las palabras.

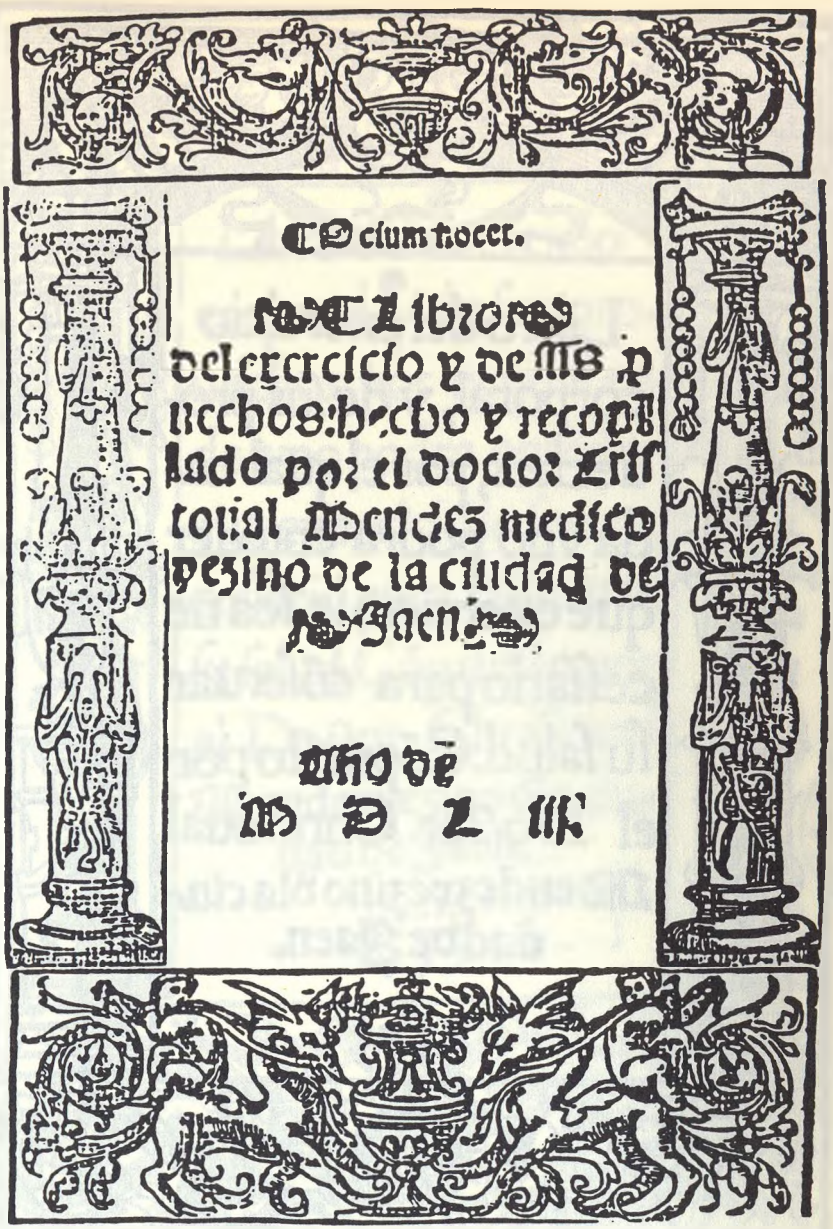
Además, soluciono las abreviaturas indicando la parte abreviada del texto en cursiva con subrayado y la del texto redonda con cursiva. Indico con apóstrofo la unión de preposiciones y demostrativos, y utilizo los siguientes signos:

// Para indicar el final de la plana.

[ ] Para introducir texto que no se halla en el original.

<> Para corregir las formas defectuosas.

La foliación actual del *Libro* es la que figura entre corchetes.

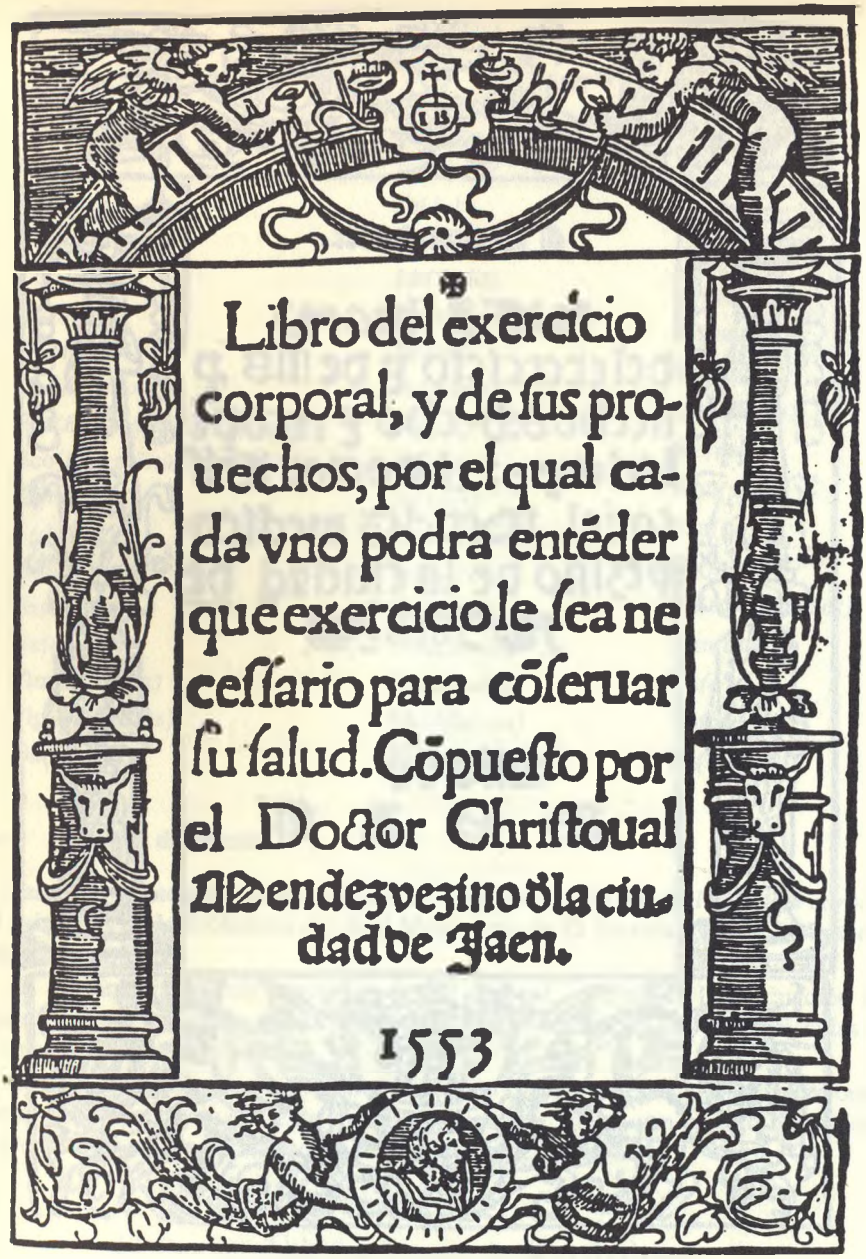


Cum tocet.

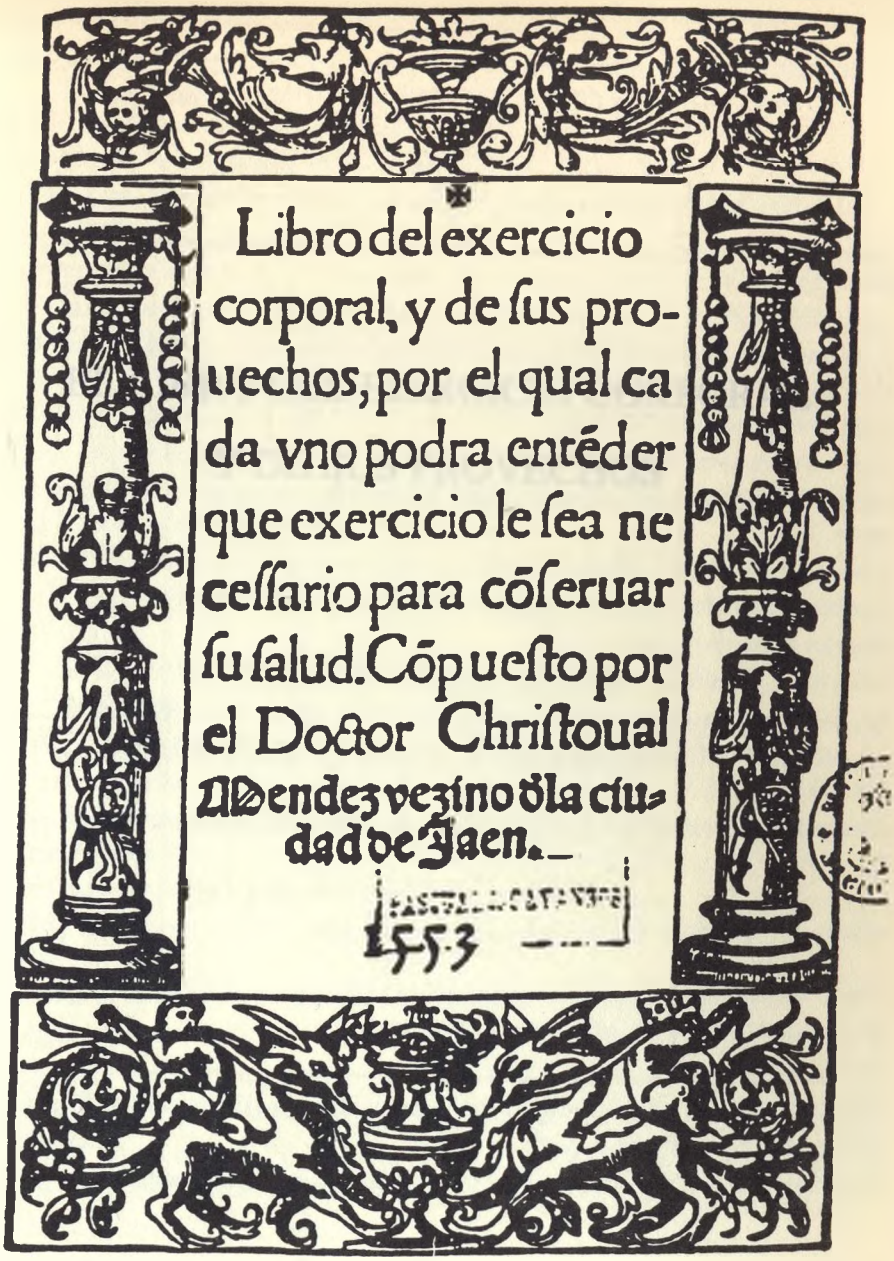
Libro del exercicio y de sus p
ueblos: hecho y recopil
lado por el doctor Cris
tobal Mendez medico
vezino de la ciudad de
Jaen.

Año de
M D L iij.

Ejemplar de Toledo. Unica.
Ejemplar de El Escorial. Primera.
Ejemplar de Yale. Primera.



Ejemplar de Yale. Segunda.
Ejemplar de El Escorial. Segunda.



Libro del exercicio corporal, y de ſus prouechos, por el qual cada vno podra entẽder que exercicio le ſea neceſſario para cõſeruar ſu ſalud. Cõpueſto por el Doctor Chriſtoual Mendez vezino de la ciudad de Jaen.

1553

Ejemplar de la Biblioteca Nacional. Unica

EL LIBRO DEL EJERCICIO CORPORAL

Y DE SUS PROVECHOS

7.– Edición.-

ANOTACIONES DE ESTE LIBRO; Y POR LA A SE ENTIENDE LA PLANA DEL NUMERO Y POR LA B SE ENTIENDE LA BUELTA SIGUIENTE.

A

Auestruz: como tenga gran calor en el estómago, y lo q*ue* le aco*n*teció al auctor con vno. XIX. a.

Acabada la primera digistión del estómago, se ha de hazer el exercicio. LX. a.

A de auer gran regularidad en nuestro cuerpo para limpiar las superfluydades que en él se hazen[671].

Águila: cómo se cura. VIII. a.

Agua: no está sana. V. b.

Agua: no se podía nauegar al principio del mundo con tan grandes nauíos como agora. V. b.

Alexandre rey curaua. VII. b.

Alegría y plazer hazen buena digistión. XXIIII. a.

Ángeles malos enfermaron. V. a.

Ant[e]ojos, tray*é*ndolos de continuo traen daño. XXVIII a.

Arçobispo de Granada el primero, lo que dixo a vna sobrina suya. XXXIII. b.

Arçobispo de Granada, don Pedro de Alua, lo que respondió a vnos officiales. XXXIX. b.

Auiendo comido y cenado, por tres causas se requiere hazer gran mouimiento. LXI. a.

B

Baço, fregándolo mucho en ayunas con saliua se deshaze su opilación. LXVII. a.

Bondad muy grande del calor natural. XIX. a.

Bondad del juego de la pelota. LIII. a.

Buscar razón en lo que los sentidos se alcança es flaqueza del entendimiento. XI. b.

Buena dubda y respuesta a ella[672].

Bueno es sufrir la sed en el principio de qualquier exercicio. cinquenta y vno. a.

---

[671] No figura referencia del número de foliación.

[672] No figura referencia del número de foliación.

C

Conseruaci*ón* de la salud, q*ué* co*n*uiene a los sanos como agora se hallan[673].

Causa por q*ué* los médicos ma*n*dan q*ue* no se duerma luego en sa*n*grándose. XLVIII. a.

Caçar requiere muchas cosas. XLIX. b.

Caçar a trayción es muy mal hecho. XLIX. b. //

Causa por qué se salen las superfluydades por abaxo con mucho temor. XVIII. a.

Calor natural, cómo obre en todo lo q*ue* tiene alma. XIX. a.

Capitán, para ser bueno ha de tener casi todas las co*n*diciones del buen jugador de pelota. LI. b.

Cauallero en Granada, lo que dixo del buen jugador de la pelota. L. b.

Cauallero de Seuilla muy noble, cómo se exercitaua. XXXVI. a.

Cauallero de Salamanca, lo que hizo y lo que aconteció al autor con él. XXXVI. a.

Cebolla, oliéndola azuza la vista y el oydo. XXVIII. b.

Cinco cosas que se dizen no naturales son las que considera el médico para ordenar el regimie*n*to al enfermo. LX. a.

Cocodrillo, q*ué* es lo q*ue* tiene por trabajo y qui*én* se lo quita. VIII. a.

Cómo se entiende que la suma bondad dize que el sano no tiene necessidad de médico. VII. a.

Cómo se enfría artificialmente el aire y cómo se es caliente . XXII. a.

Cómo el mouimiento voluntario se haze forçoso. XI. b.

Cómo se conocerá grosseramente que estén los elementos e*n* el mixto. XVI. a.

Cómo se aumenta la calor en el cuerpo humano por el exercicio. XVIII. b.

Cómo se entiende de la manera de de dezir : si al moço le quitasse*n* sus ojos y los pusiessen donde los del viejo est*án*, vería como el moço. XXVI. a.

Cogitatiua y memoria, dónde estén en el celebro. XXXIII. a.

Consejo muy bueno para q*ue* no dañe el mucho comer en los ba*n*quetes y regozijos. XXIIII. a.

Conseruar la salud es mayor perfeción que reduzilla o preseruarla. VII. a.

Consejo muy bueno de lo que se ha de hazer cada mañana antes del exercicio. LX. a.

Condiciones que se an de guardar en el sueño de mediodía[674].

Conssideraci*ón* que se a de tener para saber el tiempo que se ha de hazer el exercicio. LVIII. a.

Cura que hizo el auctor esta*n*do en vna ysla. LVII. b. //

---

[673] No figura referencia del número de foliación.

[674] No figura referencia del número de foliación.

D

De muchos animales se sabe q*ue* cura*n* sus e*n*fermedades. VIII. a.

Da el le*ón* bramidos para desp*er*tar a sus hijos. VIII. b.

Dar co*n* el eslabón en el pedernal, teniendo la opini*ón* q*ue* los elem*en*tos estén formalmente en el mixto como sale lu*m*bre. XVII. a.

Dar muchas bozes es prouechoso para algunas partes del cuerpo. fol.[675]

Daños muy grandes por hazerse el exercicio antes de acabadas las quatro digestiones. LIX. b.

De dónde viene el hombre a perder el juyzio. XXXIIII. b.

Diuisión del exercicio. fo. XXV. a.

De tres cosas se ha d*e* hazer gra*n* penite*n*cia. LVII. b.

Día primero del exercicio o del caminar si no se ha vsado porque se siente más el ca*n*sancio y trabajo. XLVIII. b.

Dubda muy buena. XXX. b.

Dubda buena y su respuesta. XLIIII. a.

E

Eclipse del sol y de la luna, qué sea . V.a.

El señor conde don Manuel, lo que dezía que auían d*e* saber los hijosdalgo y caualleros. LX. b.

El señor marq*u*és d*e*l valle, lo q*ue* hazía y dixo. XLVII. b.

El señor do*n* A*n*tonio de Me*n*doça visorrey de la Nueua España, jugaua muy bien de bastón. XLVIII. a.

El señor duque de Arcos, padre del señor do*n* Luis Christoual duque que agora biue, oya medicina. VIII. b.

El reuerendo padre fray Juan Ochoa fue a predicar con calentura, y sudó mucho, y quitósele[676].

Elementos, enferman. V. a.

El estornudo trae gran prouecho. XVIII. b.

El olfato es muy débil en el hombre. XXVIII. b.

Enfermedad vniuersalmente tomada, qué sea . IIII. b.

Enfermo es el q*ue* no haze las obras perfectamente. IIII. b.

Exemplo muy bueno para saber qué sea mouimiento mixto en el cuerpo humano. XII. a.

---

[675] No figura referencia del número de foliación.

[676] No figura referencia del número de foliación.

F

[677] No figura referencia de la cara.

G

H

I

---

[678] No figura referencia del número de foliación.
[679] No figura referencia del número de foliación.

J

Jugando, qué potencias del alma se exercitan. XXXV. a.

Jugadores de qualquier iuego despeculación, son [h]ábiles para las obras de entendimiento. XXXV. a.

Jugar birlos es exercicio común y pruéualo. XLV. b.

Juego de la pelota, quánta facilidad tenga. XLIX. a.

Juego de puntas, es algunas vezes desdichado, pone lo que aconteció jugando vn día. XLVI. b.

Jugar pelota tiene todas las co*n*diciones del exercicio. L. b.

Jugador de pelota a de ser muy auisado y pone la variación //

de sus mouimientos. L. b.

Jugador bueno d*e* pelota, las co*n*diciones q*ue* ha d*e* tener. LI. a.

Jugar pelota es común exercicio y cómo lo prueua. LI. a.

Jugando pelota ay pocos daños en respeto d*e* otros que se hallan en otros exercicios. LII. a.

Jugando pelota, el que jugare qualquier juego della, a destar medianamente cubierto y más el estómago. LII. b.

Juga*n*do pelota, cómo se a de beuer el agua tenie*n*do sed. LII. b.

Juzga el se*n*tido com*ún* de lo q*ue* co*m*pone la ymaginatiua. XXXII. b.

L

La serenísima señora emperatriz que dios tenga en su gloria, lo que mandó q*ue* hiziessen las señoras de méxico. XXXVII. b.

La golondrina, cómo cura sus hijos ciegos. VIII. b.

La calor es la más perfecta calidad de todas. XV. a.

La nao anda sobre el agua porque va llena de ayre. XV. b.

Libros an de ser vniuersales en la doctrina q*ue* trata*n*[680].

Lo que aconteció al señor don diego d*e* medoça. XII. a.

Lo q*ue* hazía vna comadreja peleando con vna bíuora. VIII. a.

Lengua es como vna esponja. XXX. b.

Lo que se a de hazer para que no dañe, trayendo continuo los antojos. XXIII. a.

Lo que se a de hazer para que la vista se aproueche estudia*n*do con antojos. XXVII. b.

Lo que aconteció al doctor carrera por estudiar con antojos. XXVIII. a.

---

[680] No figura referencia del número de foliación.

M

N

[681] No figura referencia de la cara.

Neutros tienen la preseruación de la salud. VI. b.

Neutros en dos maneras. VI. b.

Neutros, qué sean. VI. b.

Nobles romanos, curauan. XXVIII. a.

No puede la sangría euacuar del todo las superfluydades d*e*l cuerpo. XX. b.

Niños hasta edad de cinco años: cómo se an d*e* exercitar. LIII. b.

Niños no hagan gran mouimiento sobre la comida y dize la enfermedad que algunas vezes desto les suele venir. LII. a.

Niños, cómo se les haze la piedra en la bexiga. LIIII. b.

Niños, lo q*ue* an de hazer después de comer. LIIII. b.

Notables exercicios de las señoras. XXXVI. b. //

No an los hombres de comer más de dos vezes al día[682].

O

Olor malo basta matar a quién lo huele, como hizo a vn cauallero en Granada. XXVIII. b.

Ojos son más perfectos en su composición que todos los otros órganos. XXVI. b.

Officio de trabajadores del campo es exercicio muy bueno. XXXVI. b.

Officios trabajosos pueden ser exercicios muy buenos. XXXIX. a

Officiales, lo q*ue* an de hazer para exercitarse. XXXIX. b.

O por influencia, o mouimiento, o lumbre, los cuerpos supracelestes obran en estos inferiores. XIIII. a.

Opinión p*ri*mera: por q*u*é el mouimiento p*ro*duze calor. XV. b.

Opinión segu*n*da: por q*u*é el mouimie*n*to p*ro*duze calor. XV. b.

Opinión III: por q*u*é el mouimie*n*to p*ro*duze calor. XV. b.

Opini*ón* IIII: por q*u*é el mouimie*n*to p*ro*duze calor. XV. b.

Ossa: cómo pare los hijos y lo q*ue* el osso haze. VIII. b.

P

Padres primeros enfermaron. X. a.

Pan bueno, qué tal ha de ser. IX. a.

Planetas, cómo enferman. V. a.

Passear es muy buen exercicio. XLI. a.

---

[682] No figura referencia del número de foliación.

Passear requiere poco aparato y lugar. XLII. a.

Passear tiene la II co*n*dición del exercicio. XLIIII. a.

Passear se puede hazer en muchos lugares. XLIIII. a.

Passear tiene la tercera co*n*dición d*e*l exercicio. XLII. b.

Passea*n*do podeis hazer todas las obras d*e*speculaci*ó*n. XLIII. b

Passea*n*do podeis exercitar todas las virtudes a*nim*ales. XLII. b

Passeo tiene vna cosa notable. XLIII. b

Passea*n*doos: lo q*ue* puede dañar y su remedio. XLIII.a

Peynar mucho la cabeça es bueno p*ar*a la memoria. LXVI.a.

Perro: cómo se cura q*ua*ndo tiene el vie*n*tre e*m*pachado. VIII. a.

Píldoras de regimiento: la virtud q*ue* tienen[683].

Pirro rey curaua. VII. a.

Prouechos del exercicio. XX. b.

Prueua el auctor lo que dixo en el prólogo que ayrándose el cuerpo algvnas vezes se ayra el ánima. XXIII. a.

Por qué quando tenemos romadizo no tenemos gusto ni sabor en lo que comemos. XXVI. a.

Por q*u*é se q*ui*ta*n* el bonete a los señores qua*n*do estornuda*n*. XXIX. //

Por q*u*é mira*n*do los rayos del Sol estornudamos. XXX. a.

Por q*u*é si de lexos veys cortar vn árbol, primero veys dar el golpe y después lo oys. XXX. a.

Por q*u*é se llama el dedo chiq*ui*to, dedo d*e* oreja. XXX.a.

Por q*u*é quando cae algún rayo si, al que mata, dormía le hallan los ojos abiertos, y al despierto cerrados. XI. b.

Por q*u*é los astrólogos cuenta*n* el año desde el mes d*e* março[684].

Por q*ué* se llama mixto todo lo q*ue* está d*e*baxo d*e* los cielos, y elem*e*ntos[685].

Q

Quál sea mejor agua, la del río o la de los caños de Carmona, aquí en Seuilla. X. a.

Quál sea la razón por que en comiendo se aplican los miembros qua*n*do pide*n* ma*n*tenimie*n*to, y no recibi*é*ndolo luego. XII. b

Quistión muy buena entre el autor y vn médico si quando cerramos los ojos queriendo dormirnos, es mouimiento natural o voluntario. XI. a.

---

683 No figura referencia del número de foliación.

684 No figura referencia del número de foliación.

685 No figura referencia del número de foliación.

R

S

[686] No figura referencia de la cara.

TABLA

[**AIIb**] Síguese la tabla de lo contenido en la presente obra.

Ay en este libro quatro tractados: el primero tracta qué sea [es] exercicio, y [de] sus prouechos, y de su facilidad, y para qué se ynuentó [inventó].

El segundo muestra la diuisión del exercicio y pone del particular y quál sea mejor de todos, con otras cosas muy prouechosas de saber para el propósito.

El tercero declara del exercicio común, y quál sea el mejor d*e* ellos, y otras cosas que a él le conuienen.

El quarto es del tiempo conuenible del exercicio y nos da a entender lo que para esto es nescessario.

Capítulo I del primer tractado: donde se pone q*ué* es salud y como todo lo creado tiene necessidad della y de sus gra*n*des virtudes. Y muestra el autor la yntención que tuuo [tuvo] para hazer este libro.

Capítulo II: donde se prueua cómo la conseruación de la salud es de mayor perfeción y primor que su reduc*i*ón[698] [vuelta a ella] y preseruaci*ón*; y dize cómo muchos animales naturalmente curan sus enfermedades.

Capítulo tercero: d*e* cómo el exercicio es la cosa más fácil de las que conseruan la salud.

Capítulo IIII: donde se pone [dice] qué sea [es] exercicio y de los mouimientos que se hallan en nuestro cuerpo.

Capítulo V: de los effectos d*e*l exercicio y cómo fue hallada la lumbre según los antiguos.

Capítulo VI: donde muestra cómo el mouimiento p*ro*duze calor y las opiniones que acerca desto se hallan.

Capítulo VII: de la quarta opini*ón*, la qual prueua como más naturalmente el mouimiento produze calor.

Capítulo octauo: de cómo el exercicio en qualquier cuerpo humano produze calor. //

[**AIIIa**] Capítulo nueue: cómo este calor de otra manera se augmenta en el cuerpo humano con el exercicio.

---

[698] Término clásico que se utiliza en la ciencia médica para indicar el restablecimiento en su situación natural de un individuo que ha padecido alguna enfermedad o dolencia física.

Capítulo diez: donde se pone para q*u*é es nescessario el exercicio en el cuerpo humano.

Capítulo onze: de los prouechos gr*a*ndes q*ue* se sigue*n*.

Capítulo doze y vltimo del primer tratado: de las co*n*diciones q*ue* ha de tener el exercicio para conseguir por él los prouechos que hemos mostrado.

Tractado segundo: d*e* la diuisi*ó*n del exercicio d*e*l particular y quál sea el mejor de todos, con otras cosas de saber muy prouechosas para el propósito.

Capítulo I d*e*l II tractado: do*n*de se diuide el exercicio y dize quál sea el particular y comie*n*ça a mostrar cómo se ha*n* de exercitar los órganos del sentido.

Capítulo II: d*e*l exercicio d*e* los ojos, co*n* otras cosas buenas que al propósito se traen.

Capítulo III: cómo se exercita el órgano o vía del olfato.

Capítulo IIII: d*e*l exercicio de los otros órganos d*e*l se*n*tido y tráe*n*se otras cosas muy p*r*ouechosas para co*n*seruar la salud.

Capítulo V: d*e* cómo se exercita*n* las v*ir*tudes animales.

Capítulo VI: d*e*l exercicio d*e* la cogitatiua[699] y d*e* la memoria.

Capítulo siete: de los exercicios particulares d*e* las otras partes del cuerpo. Y se nota [expone] qué es lo que se exercita con los juegos del passatiempo.

Capítulo ocho: donde se nota [expone] cómo muchos trabajos corporales se pueden tomar por exercicio para que hagan muy grandes prouechos.

Capítulo nueue: del exercicio particular de las mugeres y del que las señoras pueden hazer para ser aprouechadas en la salud.

Capítulo diez: donde se pone cómo qualquier oficial e*n* su oficio, aunque sea trabajoso, puede hazer el exer- //

[**AIIIb**] cicio muy ordenado y con sus condiciones para conseruar la salud.

Capítulo onze: do*nde* se e*n*seña que el exercicio más prouechoso de los particulares es el passear.

Capítulo doze: do*n*de se prueua cómo e*n* el tal exercicio del passear se halla la tercera condición, que es tomar plazer, y se prueua cómo es exercicio común, y pone tres cosas que son necessarias para que no dañe [perjudique] este exercicio y los demás.

Tractado tercero: del exercicio común y quál sea el mejor de *e*llos y de otras cosas que le conuienen.

Capítulo primero del tercer tractado: q*u*é es el exercicio común y quáles sea*n* los exercicios más comunes.

---

[699] De la capacidad de pensar. Término utilizado para designar todos los procesos o estructuras que se relacionan con la conciencia y el conocimiento, como la percepción, el recuerdo, la representación, el concepto, el pensamiento y también la conjetura, la expectación, el plan.

Capítulo segundo: del común exercicio que a los mancebos conuiene y dize otras cosas no poco sabrosas.

Capítulo tercero: de otros exercicios que ay también comunes y pone vna regla muy buena que se requiere en el exercicio, y dize cómo, de los exercicios comunes, el de la pelota es el mejor.

Capítulo quarto: donde se muestra quán fácil sea [es] el exercicio que se toma de la pelota, comparado a todos los exercicios comunes.

Capítulo quinto: donde se pone quán solícito ha de ser el buen jugador de la pelota y las condiciones que ha de tener y cómo el buen capitán ha de tener lo mismo.

Capítulo sexto: donde se dize cómo en el exercicio del juego de la pelota se exercita todo el cuerpo. Y dize cómo en él no ay ningún daño, y pone la [el] orden que se ha de tener, y de lo que en él podría auer. //

[AIIIIa] Capítulo siete: del exercicio que en cada edad se requiere para conseruar la salud. Y pone aquí del de la infancia y del de la puericia.

Capítulo ocho: del exercicio de las otras edades.

Capítulo nueue: del exercicio que conuenga para algunas enfermedades, y para exemplo pónesse vna cura que el autor hizo en vn enfermo.

Tractado quarto: del tiempo en que se ha de hazer el exercicio y pone otras cosas muy buenas.

Capítulo primero: del tiempo en que se ha de vsar el exercicio.

Capítulo segundo: de cómo se conoce quando son acabadas las digestiones dichas, y lo que se ha de hazer antes del exercicio.

Capítulo tres: de lo que se ha de hazer después de comer y cenar, y si ha de auer algún exercicio y la [el] orden que se ha de tener con el sueño.

Capítulo quarto: del exercicio de cada vn tiempo del año.

Capítulo cinco: de lo que se ha de considerar en el exercicio y quál sea el propio de las complexiones.

Capítulo seys: de lo que se ha de hazer después del exercicio.

Capítulo siete: de cómo se ha de exercitar el que tiene alguna parte del cuerpo flaca, porque no le venga daño del mouimiento, y pone el perjuyzio que podría venir del mucho exercicio. //

TRACTADO PRIMERO

[AIIIIb] Tractado primero: en que se tracta qué sea [es] exercicio y sus prouechos, y de su facilidad, y para qué se ynuentó [inventó].

CAPÍTULO PRIMERO

Del primer tractado, donde se pone qué sea [es] salud y cómo todo lo creado tenga necessidad de ella, y dize sus grandes virtudes, y muestra el autor la yntención que tuuo para hazer este libro.

Dize Galeno que la medicina es sciencia de los sanos, enfermos y neutros, que son los que e*n*tre éstos median, que ni están enfermos del todo ni se pueden dezir sanos [700]. Y todas estas tres partes, que en esta definición se ponen, tienen por fin la salud: la cosa mejor y más necessaria que se puede pensar. Porque al sano, el médico le ha de conseruar en la salud que tiene; y al enfermo reduzirlo a la que perdió; y al neutro, preseruallo que no venga a perder la que tiene [701]. Y pues es verdad que todas las cosas se haze*n* por el fin[702], y él es el que muestra el bien o el mal que se espera, con raz*ón* nuestra medicina es de mucho precio y valor, pues su fin es esta salud[703]. Y q*ue* sea esto assí está muy notorio, porque no ay cosa creada que no tuuo o tiene necessidad de co*n*seruarse o reduzirse a su salud, o preseruarse que del todo no pierda la que tiene, porque, tomada vniuersalmente, la salud es aq*ue*llo con que el que la tiene haze sus obras perfectas; y assí, [puesto] que enfermedad es su co*n*trario, hará al que la possea obrar sin perfeci*ón*[704], porque de los contrarios tenemos vna misma regla[705]. De do*n*de se sigue que se podría bien mostrar que todo lo que perfectamente obrare se dirá estar sano y, si imp*er*fectame*n*te hiziere lo mismo, se llamará e*n*fermo. Y porq*ue* e*n* todo //

[**AVa**] lo creado ouo [hubo] o ay falta de perfeción destas obras, sin dubda se dirá que tuuo o tiene nescessidad d*e* salud. Esto está claro, porque mirad los ángeles malos, ya se sabe e*n* quán graue [grave] indisposición de soberuia [soberbia], cayeron, pues q*ue* mientras Dios fuere Dios no ser*án* curados della. Él por su inmensa bondad nos guarde de tan grauíssimo [gravísimo] mal. Bie*n* será también considerar lo que los primeros padres perdieron y perdimos, por tener aquel apetito canino d*e* comer del fructo del árbol vedado[706].

Y nótese bien si [que] enfermaron, pues [y] para reduzirlos a salud, sólo Dios por [con] su bondad infinita lo quiso hazer, y tomando nuestra mísera humanidad, no vino como rey y señor, que es de todo el vniuerso, mas [sino que] vino como médico del cuerpo y del alma. Y assí los cielos, estrellas y planetas, los vnos por sus moui-

---

[700] Gal., *Ars medica*, I, 1, p. 307, *Galeni opera omnia*, Leipzig, 1821-1823, 20 vols. [(O), Hildesheim, 1964-65].

[701] Gal., *De sanitate tuenda*, II, 8, p. 135.

[702] Arist., *EN.*, 1094 a.

[703] Arist., *EN.*, 1094 a 18.

[704] En la concepción de la salud y de la enfermedad que nos plantea Cristóbal Méndez, destacan dos rasgos fundamentales: el primero es su universalidad, pues afecta lo mismo a los seres animados que a los inanimados; y en segundo término el de sus posibilidades efectivas, presente en la salud y ausente en la enfermedad. Cfr. Arist., *de An.*, 648 b 6. *HA.*, 601 a 25.

[705] Se refiere a la segunda norma general de actuación terapéutica, establecida por Galeno y de clara orientación hipocrática, la famosa contraria contrariis, es decir "las enfermedades han de ser tratadas por sus contrarios", dice Galeno en su texto *De inaequali intemperie liber*, VII, p. 746.

[706] Cfr. *Gén.*, 3.6. Originada en el pecado de Adán y Eva, la enfemedad tiene su representación inorgánica en los eclipses de los astros, la suciedad de las aguas y los malos olores en general.

mientos, y los otros por sus aspectos, conjunciones y opposiciones, incurren en los mismos daños.

¿Qué se piensa que es eclipse del sol y assí mismo de la luna? No otra cosa, por cierto, sino tener defecto en sus obras. Porque auiendo sido creado el sol para q*ue* embiando sus rayos a la tierra y con su lumbre nuestra vida se conseruasse, pónese la luna entre él y nosotros, y como perfectamente no pueda obrar, yncurre en enfermedad, como todo lo demás ya dicho. Y assí tiene necessidad de salud. Assí mismo la luna, impedida con la sombra de la tierra, no rescibe bien la claridad d*e*l sol, y viene a caer en el perjuyzio y detrimento de todos los otros.

Allende [además que] desto, los elementos[707] no ay dubda que padescen sus trabajos, y sólo el fuego en aquello poquito que está d*e*baxo del cóncauo de la tierra está sano, porque todo lo demás por estar mesclado co*n* el elemento d*e*l ayre //

[**AVb**] no se puede dezir que del todo te*n*ga salud. Pues el mismo ayre con ser callente [caliente] y húmido [húmedo] de su [la] propia calidad que tiene, sufre imperfeciones, pues e*n* lo muy alto está calidíssimo, y e*n* el medio en gran manera frío, y esta parte en que nosotros tenemos la vida está muy dispuesta para de continuo alterarse y para rescibir [recibir] siempre inumerables putrefaciones y corrupciones.

Ta*m*bi*é*n el agua no se podrá d*e*zir d*e*l todo sana[708], sino, nótese en ella bien su color, sabor, olor y demasiada terestridad [terrosidad] y grosseza [grosor] que aún quieren dezir: que quando Dios la creó no pudiera Adán nauegar por ella con tan grandes nauíos como agora [ahora], por su mucha subtileza [sutileza], y assí la tierra se podría quexar de sus demasiadas indisposiciones, pues que no ay cosa en ella grande o chica, perfecta o imperfecta, que no estuuo o está, o en alguna manera pueda estar enferma; por lo qual, con muy justa razón se ha d*e* estimar y apreciar y tener en mucho la salud.

Pues como hemos prouado, no ay cosa en este mundo que no la aya menester para perfectamente poder hazer sus obras. Por lo qual, ella ha de ser guardada y reuerenciada como vna joya muy rica, y de gran estima; en tanto precio ha de ser tenida, que todo se ha de posponer por ella. ¿Qué virtud ay d*e*l ánima, qué riqueza, qué prouecho, qué bien, qué honra temporal que por ella no se alcance?

Todo se acaba con la salud. Todo tiene fin. Todo lo d*e*sseado se vee cu*m*plido. ¡Oh valerosa, oh generosa, oh gra*n*diosa salud, digna de ser amada! Y en tanto se ha de tener como la vida, pues que sin ella, aunq*ue* biuamos [vivamos], muertos nos pueden dezir.

---

[707] Se refiere a la Teoría de los cuatro elementos. En el fr. 6 D-K (= Aecio,I, 3, 20; Sexto X,315) en forma de alegoría declara la existencia de cuatro sustancias originarias desde siempre: Zeus, Hera, Edoneo y Nestis, alegorías de Fuego, Aire, Tierra y Agua, elementos que llenan entre sí la totalidad del espacio. Y en el fr. 17 D-K (= Simplicio, *in Ph.*. 158,1): "Fuego, agua, tierra, y la altura inconmensurable del aire". Cfr. G.S. Kirk y J.E. Raven, *Los filósofos presocráticos*, Madrid, 1981, pp. 457-460.

[708] No parece cita literal de Hipócrates, como se desprende de la consulta de la *Concordatia in Corpus Hippocraticum*, Olms-Weidmann, Hildesheim, 1986.

Y vn gran bien tiene, que con su presencia a la bo*n*dad y nobleza adorna, y a los vicios acaba en su ausencia, y //

[**AVIa**] concluye porque el hombre sin ella nada puede obrar y desta manera al virtuoso perfeciona, y al vicioso puede traer a la bondad. Con esto quiero acabar, pues, dize el psalmista: no quieras co*n*fiar en los príncipes de la tierra, ni en los hijos de los hombres, porque en ellos no ay salud [709], y debaxo de este vocablo incluyo todos los bienes que se pueden pensar, porque todos sin ella vale*n* poco; y desta manera considerando qu*an* grande vtilidad se siga de tener salud, mouido por la caridad que soy [estoy] obligado a tener a los hermanos, en J*esucris*to por nuestro Dios y Señor.

Como dixe, me pareció hazer este libro del exercicio para que, con la cosa más fácil que en nuestra medicina se halla, se pudiesse conseruar cosa de tanta excelencia y merecimie*n*to, y, aunq*ue* digo conseruar, también diremos cómo se puede preseruar de no perdella, y reduziremos al que la perdió, por lo qual (como dixe) se ha d*e* rescibir [recibir] mi voluntad[710].

CAPÍTULO SEGUNDO

Donde se prueua cómo la conseruación de la salud es de mayor perfeción y primor que su redución y preseruación. Y dize cómo muchos animales naturalmente curan sus enfermedades[711].

Aunque qualquiera de buen ingenio podría por lo dicho entender las tres partes d*e* la medicina que Galeno pone, que son conseruación, redución y preseruación [712], bien será para dallo [darlo] mejor a entender tratar algo d*e* ellas, y después diremos q*u*ál tenga más p*er*feció*n*; por lo q*ua*l, se note q*ue* v*er*daderame*n*te sanos el día d*e* oy muy pocos se hallarán [713]. Mas [pero] como //

---

[709] Ps. 146, 3. El término original es salus = salvación. El autor utiliza aquí este término en sentido genérico e incluyendo el concepto salud corporal dentro de él, para intentar refrendar la idea aristotélica que antes nos ha transmitido, relativa a la estrecha relación existente entre la salud corporal y la salud del alma, de la que se sigue la salvación de ésta.

[710] El concepto de salud expuesto por Cristóbal Méndez tiene plena validez en la actualidad. Así se deriva de la definición que de ella realiza la Organización Mundial de la Salud, al considerarla como algo mucho más complejo que la simple ausencia de la enfermedad, y donde la sensación de bienestar, la capacidad para ejercer toda clase de funciones, e incluso su contribución a la felicidad del ser humano, ocuparán un lugar muy importante.

[711] Tal vez el autor quiera transmitirnos la idea de que en la naturaleza, los animales han de curarse dejando que los procesos morbosos sigan su curso, o bien aludir a determinadas prácticas, como comer hierbas, que se dice hacen los perros "para purgarse". Es cierto que el instinto de los animales los lleva a realizar prácticas quasi-médicas. Por ejemplo, los herbívoros seleccionan las plantas forrajeras y comen algunas de las llamadas "malas hierbas", en las que se hallan oligoelementos, vitaminas, y otros principios saludables.

[712] Gal., *De sanitate tuenda*, I, 1, p. 1.

[713] En expresión moderna de I. Illich diríamos que un individuo sano es el insuficientemente explorado. Es conocida la reacción de muchas personas que rehusan acudir al médico, para los famosos "chequeos", porque "no sea que me vayan a encontrar algo".

[AVIb] agora se puede tomar, será respecto de los otros de quien tractamos [tratamos], y será como muchos que suelen dezir: "en mi vida tuue callentura ni dolor de cabeça ni otra ninguna enfermedad". Y otros dizen: "algunas vezes he estado enfermo, pero mal de cabeça, ni de pecho, ni de estómago, ni gota, ni assí otras enfermedades que algunos suelen tener, tengo, ni he tenido". Y a estos tales diremos sanos y han de vsar para conseruar su salud de nuestro exercicio.

Ay otros que actualmente están enfermos, como si tuuiessen vn dolor de costado, o alguna callentura; y a éstos auemos [habremos] de traer a la salud que perdieron. Y en los tales se verifica la redución, y en ellos no es mucho [muy] conuenible [conveniente] nuestro exercicio[714]. Aunque algunos tienen enfermedades que el exercicio les es prouechoso, como abaxo diremos.

Ay otros que llamamos neutros[715], los quales como diximos median entre éstos, porque no están [se hallan] del todo sanos como los primeros, ni del todo enfermos como los segundos; y esto se podrá entender en [de] dos maneras: la primera es que ay algunos hombres que tienen alguna indisposición que les suele venir a tiempos, assí como dolor de ijada[716] y riñones o gota[717], y a estos tenemos de [que] preseruar

---

[714] El término reducción es equivalente en este caso a restablecimiento, terapia, tratamiento médico. Evidentemente en esta situación de convalecencia, el ejercicio físico debe ser cuidadosamente programado y estrechamente controlado. E inclusive, en algunos casos, estará contraindicada su realización.

[715] En la obra terapéutica de Galeno, se habla de enfermedad y salud, cuando son patentes ambas situaciones, pero se admiten también estados "neutros", en los que es aventurado hablar de una u otra situación. Cfr. Gal., *Ars medica*, I, 1, p. 307.

[716] Deriva del latín ilia = bajo vientre. Se refiere a cada uno de los dos espacios simétricos comprendidos entre las falsas costillas y los huesos de las caderas. Se corresponden con los dos cuadrantes laterales superiores del abdomen. El derecho recibe el nombre de zona hepática, y el izquierdo está en relación con el bazo. También se conoce esta zona del cuerpo humano como hipocondrio (del gr. hypokhondrion, de hypo, debajo, y khondros, cartílago costal). El autor en el texto se refiera, sin duda, al dolor producido por el cólico hepático.

[717] La gota es una enfermedad estrechamente relacionada con la nutrición, que se debe a una perturbación del metabolismo o de la elaboración de algunas materias nitrogenadas, los nucleoproteidos (purinas). Presenta una hiperproducción de ácido úrico en la sangre y la orina, y también a nivel de las articulaciones (artropatía gotosa), del riñón (litiasis renal), y de los tejidos cutáneos (tofo gotoso). En su desarrollo intervienen diferentes factores, como el sexo (es una enfermedad predominantemente masculina), la edad (adulta), el régimen desordenado, el excesivo consumo de alcohol, los factores socioprofesionales (profesiones que incitan a excesos alimenticios), etc. Su conocimiento data de la medicina antigua -en la que se conocía con el nombre de podagra-, y ya aparece recogida en los Aforismos de Hipócrates. En la Edad Media se sustituyó el término de podagra por el de gota, pues se pensaba que era motivada por el depósito de una gota de algún humor en las superficies articulares. Formó parte durante el siglo XVI, junto con el catarro, la piedra de riñones y vejiga, el cólico y dolor de hijada, y el mal francés o bubas -la sífilis-, del grupo de las denominadas por Luis Lobera "enfermedades cortesanas". Cfr. L. Lobera de Ávila, *Libro de las cuatro enfermedades cortesanas*, que son: catarro, gota artética, mal de piedra y de riñones e hijada y mal de bubas, Salamanca, 1544.

con el exercicio por [para] que no les venga, porque la causa desto son superfluydades, y la calor aumentada con el exercicio las co*n*sume y gasta[718]. En la segunda manera se llaman vnos neutros deficientes, que son los que comiençan a enfermar que en el principio tienen vn quebrantamiento del cuerpo y comie*n*çan a comer mal y no dormir bien.

Ay otros que llamamos neutros conualeci*en*tes [convalecientes], que son los que quando se leuantan de alguna enfermedad, ya libres de la tal enfermedad, no tienen callentura //

[**AVIIa**] ni el mal passado, pero tienen muchos descontentos, y e*n* el dormir y e*n* el comer les va mal; y en los tales [para ellos] el exercicio no les es muy nescessario, aunq*ue* el q*ue* les es lícito abaxo lo diremos, de manera q*ue*, por lo q*ue* hemos tratado, venimos a conoscimie*n*to de las partes q*ue* nuestra medicina co*n*tiene[719]. Y para lo q*ue* toca a saber q*u*ál dellas te*n*ga mayor p*e*rfeción, todos los más doctos dizen q*ue* la conseruación de la salud en tie*m*po más se ha d*e* estimar y más vale q*ue* las otras dos, porq*ue* sie*m*pre les precede y ta*m*bién por naturaleza les lleua ve*n*taja, porq*ue* las causas q*ue* conseru*an* la salud a ella misma se refieren; y las q*ue* la haze*n*, q*u*é es e*n* la redución, ta*m*bi*é*n a ella tiene*n* respeto, y es la raz*ó*n por la q*ue* , q*uan*do vn médico cura al enfermo, su ynte*nc*ió*n* es reduzillo [reducirlo] a la salud q*ue* perdió. Y d*e*spués q*ue* lo trae a buen estado, las causas por las q*ua*les vino a la salud q*ue* p*er*dió so*n* en poco tenidas [valoradas], porq*ue* co*n*siguiero*n* el effecto, para q*ue* fuero*n* ordenadas. Y desta manera, por lo q*ue* tenemos traydo, está bie*n* d*e*clarado tener el médico mayor p*er*feció*n* en conseruar al sano en su salud q*ue* en reduzille a ella, y p*re*seruarle q*ue* no pierda la q*ue* tiene[720].

¿Pues q*u*é diremos a la suma v*er*dad[721] q*ue* dixo el sano no tiene necessidad de médico[722]? Yo bie*n* lo creo, porq*ue* se e*n*tie*n*de para reduzille a su salud, mas para co*n*seruarle [en ella] está muy claro q*ue* le ha menester[723].

---

[718] Es una alusión muy clara a la doctrina galénica de los humores, cuya alteración o exceso (superfluidades) acarrea todo tipo de trastornos orgánicos. La idea de que el ejercicio consume lo sobrante (como ocurre en el caso de la eliminación de las grasas) es evidente.

[719] La situación de debilidad que acompaña al que incuba la enfermedad (los neutros deficientes), o el que inicia la convalecencia, aconseja la prudencia, e incluso el abandono, en la práctica del ejercicio físico.

[720] Este es un principio fundamental que tiene su origen en la medicina antigua: prevenir, mejor que curar, profilaxia, mejor que terapia. Cfr. Tratados Hipocráticos. *Sobre la medicina antigua*, *op. cit.*, p. 151.

[721] Se refiere a Dios.

[722] Mt., 9, 12."No necesitan médico los que están fuertes, sino los que están mal".

[723] Cristóbal Méndez concibe al médico como consejero de salud. Ahora que la medicina hospitalaria ha avanzado tanto, con olvido de la higiene y de la sanidad, se vuelve a la medicina preventiva en la que el médico y otros sanitarios (farmacéuticos, veterinarios, biólogos, ingenieros sanitarios), tienen mucho que decir, pues, como el profesor Cordero del Campillo ha dicho y escrito "en el altar de la salud, la misa es concelebrada".

Porque quando vno está en estado de gracia por las buenas palabras que oye y las santas obras que vee hazer, le hazen tener perseuerancia en su virtud. También está manifiesto ser lo susodicho muy verdadero porque para curar vn enfermo nunca faltan médicos, y esto es tan común y cierto, que muchas vezes suelo yo dezir: "esse no es médico porque no lo quiere ser"[724]. Y la medicina es vn gran refugio para muchas necessidades, porque acontece que de auer vno tenido buena memoria de la vnción con que le vntaron (teniendo mal francés)[725], o de otro qualquier remedio que le //

[**AVIIb**] aplicaron en alguna enfermedad que tuuo, o de algunas recetas que tiene de algún médico perito, viene a curar y passa la vida y aún viene a morir rico. La verdad es que algunos de los ynsignes varones curauan y dieron consejos en medicina. Plutarco dize en la *Vida de Alexandro* que curaua y se preciaua de dar parecer en medicina[726].

También Galeno dize en el libro que hizo de la triaca[727] a Pifón[728] que muchos de los nobles romanos la exercitauan. También Plinio[729] dize que el rey Pirro tenía gran virtud en el dedo pulgar del pie derecho, y, si alguno tenía enfermo el baço, tocándole con él, lo curaua; y dize que quando lo quemaron (que éste era el enterramiento de los antiguos) a aquél dedo no le pudo el fuego sobrepujar y se quedó entero cómo de antes. Yo tengo determinado de no traer en este libro sino muy pocas cosas de lo que se dize que hizieron y dixeron los antiguos, porque en nuestro tiempo se pueden hallar algunos de mayor primor y perfeción y, porque no ay quien las note y tenga

---

[724] Hace gracia leer cómo en aquellos tiempos también había plétora de médicos. Aunque este dicho que se atribuye Cristóbal Méndez no es original suyo, sino que ya se recoge en los escritos galénicos. Cfr. *Ars medica*, I, 1, p. 308.

[725] El mal francés se corresponde con la enfermedad actualmente conocida como sífilis, que en otros tratados llamaban bubas, aunque hay más clases de bubas, aparte de las sifilíticas.

[726] Plu., *Alex.*, 8,1. "Me parece que el gusto de Alejandro por la medicina le venía de Aristóteles más que de ningún otro. Lejos de contentarse con la teoría cuidaba igualmente las enfermedades de sus amigos y les prescribía tratamientos y regímenes como se puede ver por sus cartas". Aulo Gellio, 20, 5, 11-12, reproduce una carta de Alejandro y la respuesta de Aristóteles, que Plutarco está parafraseando. Andrónico de Rodas fue posiblemente la fuente de Plutarco. Es muy dudosa la autenticidad de las cartas atribuídas a Alejandro.

[727] La triaca, theriaca o tyriaca, se llamaba la reina de las medicinas (domina medicinarum, que decía Arnau de Vilanova), contra toda clase de dolencias. Aparte de la influencia de Galeno, la triaca llegó a la Edad Media y Moderna, a través de los escritos de Plinio y de Scribonius Largus, seguidos de las obras de los médicos árabes, como el *Canon* de Avicena; el *Tractatus de tyriaca*, de Averroes, y, finalmente, en la Escuela de Montpellier, por la *Epistola de dosi tyriacalium medicinarum*, de Arnaldo de Vilanova, y el *Tractatus de tyriaca*, de Bernard Gordon, coetáneo del médico catalán y profesor en la misma Universidad.

[728] Gal., *De theriaca ad Pisonem liber*, XIV, pp. 210-294.

[729] Plin., *HN.*, 7, 2, 20. Cfr. Plut., *Pyrrh.*, 3.

advertencia a escriuillas [escribirlas], no se tiene tanto cuydado en encomendallas [encomendarlas] a la memoria[730].

Acuérdome año de XXVIII, esta*n*do en Rota, quando nació el señor duque don Luys Ponce de León[731], que agora biue [vive], d*e* cuyo parto murió la illustríssima duquesa su madre, q*ue* su padre, el señor duque de Arcos[732], oya medicina del [al] doctor Meria[733]; y hall*ánd*ome yo presente, dixe a su señoría que auiendo tantos médicos que para q*ué* gastaua el tiempo en aquello, y su señoría me respondió q*ue* para vna nescesidad era muy gran riqueza saberla y ta*m*bién me dixo: "pues q*ue* yo la oygo para esto, vos que la estudiastes para sustentaros con ella, ningún día passe sin su estudio, porque si no lo hiziereis muy poco alcançaréys della"[734]. ¿Qué mejor obra y muy más bue*n* dicho se puede hazer ni oyr que la d*e* este yllustríssimo señor? Allende //

[AVIIIa] desto es tan fácil la cura de qualquier enfermedad, que muchos animales por su natural inclinación la alca*n*çaron, y assí se dize que, quando el gauilán siente flaqueza en su vista, escarua [escarba] con las vñas el hinojo y caenle algunas gotas sobre ellos y tórnala a tener tan buena como de antes[735].

El mayor trabajo q*ue* tiene el águila es q*ue* q*ua*ndo es vieja se encorua [encorva] ta*n*to el pico q*ue* no puede comer y vasse a vna piedra algo áspera y refriégalo mucho e*n* ella hasta q*ue* gasta y co*n*sume lo q*ue* trae daño y pe*r*s[j]uyzio y q*ue*da sin

---

[730] Cristóbal Méndez se ratifica en su idea originaria, transmitida en el "Prólogo", de que no va a hacer excesivas referencias a los autores antiguos; entre otras cosas, porque generalmente los lectores no se toman la molestia de comprobar si dichas anotaciones son verdaderas o falsas.

[731] Luis Cristóbal Ponce de León. Segundo duque de Arcos. En 1569 participó para sofocar la rebelión de los moriscos de Granada; motivo por el que el rey Felipe II le propuso para ocupar el Virreinato de Valencia, pero su precaria salud se lo impidió. Murió en Madrid, en 1573.

[732] Se trata de don Rodrigo Ponce de León. Célebre capitán español. Nació en Cádiz en 1476 y murió en Sevilla en 1532. Hijo natural del duque de Arcos y de doña Leonor Núñez Prado. Desde muy joven tomó parte activa en la lucha contra los moros y participó en varias campañas al lado de los Reyes Católicos. Mantuvo continuos enfrentamientos con su eterno enemigo el duque de Medina-Sidonia, por la primacía de las tierras andaluzas.

[733] El doctor Meria parece ser que fue, según apunta el autor, un importante profesional de la medicina andaluza de aquella época. Sin embargo, a pesar de nuestra búsqueda, nos ha sido imposible encontrar ninguna referencia concreta a su vida y obra. Tal vez porque, a pesar de su fama como médico, no dejó plasmado en ningún escrito sus conocimientos y experiencias.

[734] Interesante consejo deontológico que, sin duda, es muy importante tener en cuenta para el desempeño de la profesión médica, y, por supuesto, de la docente.

[735] Pli., *NH.*, 20, 60. El hinojo (Phoeniculum vulgare, Miller) tuvo fama antigua como remedio contra las enfermedades de los ojos (Font Quer, *Plantas medicinales. El Dioscórides renovado*, p. 448) que se utilizó como sustituto del ácido bórico. En el *Dioscórides* de Andrés Laguna, lo menciona en el libro tercero, capítulo 77, y dice que se empleaba en tiempos de Galeno y que "su zumo, instilado en los ojos, clarifica la vista".

lesión alguna[736]. El perro, quando siente el vientre empachado, corre mucho y come la grasa y con esto se cura[737]. Quando el cieruo [ciervo] se siente herido de alguna saeta que trae ponçoña, va a buscar el dítamo y cómelo, y sana de su herida[738].

El elefante tiene gran enfermedad si quando paciendo come por descuydo algún camaleón[739] y aún dizen que le es ponçoña y dizen que como el camaleón estando entre las yeruas [yerbas] está verde (por tomar su color) va el otro pasciendo y trágalo a buelta dellas, y, como lo siente, come las hojas del azebuche[740] y luego se libra de tan grande mal.

Cosa es de ver lo que se dize de vna comadreja, que estando peleando con vna bíuora [víbora][741], como se sentía que la auía mordido, yua [iba] corriendo y comía cierta yerua y venía sana y tornaua [tornaba] a pelear con su enemiga, y sintiéndose otra vez herida, tornaua a hazer lo mismo y boluía [volvía] con las fuerças que de antes tenía, y viendo esto cierto hombre mató a la bíuora, por ver el saber de la

---

[736] Pli., *NH.*, 10, 15. El águila, reina de las aves, recibe el nombre de su muy dilatada vida, ya que llega a vivir un centenar de años. Cuando envejece se le encorva el pico y los ojos se le nublan, de modo que ni puede ver ni tomar alimento. De ahí que vuela hacia lo alto y se lanza contra una escarpada roca, en la que golpea su pico; se sumerge en las frías aguas y se expone a los rayos del sol. Entonces caen de sus ojos las legañas y de nuevo se rejuvenece. Cfr. *El fisiólogo*. Bestiario medieval, atribuído a San Epifanio, edic. de Santiago Sebastián, Madrid, 1986, VIII, p. 25.

[737] Locum non inueni.

[738] Arist., *HA.*, 612 a 2-5. El hecho aparece también recogido en otros autores. Cfr. Ps. Arist., *Mirabilia*, 4, 480 b 20. Thphr., *H.P.*, 9, 16. Antig., *Mir.*, 30. Verg., *Aen.*, XII, 411-415. Pli., 8, 97 y 25, 53. La ditá, es una planta arbórea de cuya corteza se extrae la ditaina, alcaloide tóxico utilizado como febrífugo, es decir, ayuda a disminuir la temperatura febril. En cuanto al ciervo curado por el dítamo es referencia que figura en las Etimologías de San Isidoro (dictamno, diptamno, dictamo, diptamo; Dictamnus albus y Dictamnus hispanicus). Se consideraron ya en el *Dioscórides*, de Andrés Laguna, como antiponzoñosos.

[739] Pli., *NH.*, 8, 101.

[740] Es el olivo (Olea europea), árbol de no mucha altura, pero de gran longevidad de tronco corto y grueso, irregular, retorcido y como torturado cuando viejo. El fruto de este árbol, la oliva o aceituna, llamada drupa en latín, ha dado nombre a los de su misma naturaleza, carnosos y con un hueso dentro, como son el melocotón, la cereza, la ciruela y tantos otros. Existen numerosas castas de olivo que dan aceitunas de diferente tamaño y calidad: la mayor de todas es la gordal o de la reina, sevillana; y la más pequeña, la arbequina, de Arbeca, provincia de Lérida.

Florece en mayo y alcanza su madurez al empezar el otoño, pero no suelen recogerse hasta finales de noviembre y diciembre. A sus hojas se le atribuyen propiedades febrífugas, y es un buen remedio, en infusión, para rebajar la tensión sanguínea y provocar la orina. También combate la gota y el reumatismo. Cfr. P. Font Quer, *El Dioscórides renovado*, Barcelona, 1993, pp. 741-742.

[741] Pli., *NH.*, 8, 98.

comadreja y cojió la yerua y dize q*ue* era lechuga mo*n*tesina[742]. El mayor mal q*ue* tiene el cocodrilo es q*ue* como come carne cruda y tiene los die*n*tes como sierra, y se le mete e*n*tre ellos y no puede tornar a mascarla y sie*n*te d*e* [por] ello gra*n* trabajo, y dize*n* que ay vna auezilla [avecilla] q*ue* se llama e*n* Ytalia "rey d*e* las aues", q*ue* viendo al cocodrilo echado //

[**AVIIIb**] a la ribera d*e*l río Nilo, llégase a él y como regalándolo le haze abrir la boca y e*n*tra de*n*tro y m*ó*ndale los die*n*tes y l*í*mpiaselos. Y a*ú*n dize*n* q*ue* hasta la garga*n*ta entra y haze lo mismo, de lo q*ua*l recibe mucho beneficio y co*n* este bie*n*, aliuiado [aliviado] de su trabajo, se duerme[743]; aunq*ue* también dize*n* q*ue* ay vn animalejo q*ue* se dize icheneumo*n*[744] muy gra*n* su enemigo, y q*ua*ndo le vee abierta la boca salta ta*n* rezio, como si arrojase vn dardo, y é*n*trasele por la boca y róele las tripas. Es cosa por cierto de admirar d*e* la cura d*e*l aue [ave] y cómo ella se ma*n*tiene d*e* aq*ue*llo, y d*e* la industria d*e*l otro animal para perjudicalle. Alle*n*de desto, la golo*n*drina, si ve a los hijos q*ue*brados los ojos, trae cierta yerua y se los cura co*n* ella[745].

El le*ó*n, a bramidos, despierta a sus hijos. Es de admirar d*e* la ossa q*ue* pare como los otros animales, mas lo q*ue* pare es como vn pedaço d*e* carne sin forma ni figura alguna, y el osso co*n* la le*n*gua, como si co*n* la mano lo hiziesse, le da p*r*oporci*ó*n y

---

[742] La lechuga montesina (Lactuca virosa L.) es una gran hierba bienal que, al entallecer, durante el segundo año de su desarrollo, puede llegar a alcanzar mayor altura que un hombre. Florece desde fines de junio, y se cría en los ribazos, entre zarzas, al borde de los campos y caminos de todo el norte de España. De esta especie se obtiene el lactuario, jugo lechoso que fluye de su tallo cuando se corta, amarillento, espesado y solidificado en una masa de sabor amargo y olor viscoso, que recuerda la del opio. El lactuario tiene propiedades hipnóticas.

[743] Es cierto y se cita como uno de los ejemplos de simbiosis s.l.. Es el tróquilo, que extrae también sanguijuelas. Pájaro egipcio, Charadrius melanocephalus (o quizás, pájaro alado con espolones, Hoplopterus spinosus), se dice que coge sanguijuelas de la garganta del cocodrilo, según Hdt., 2, 68; o de los dientes del cocodrilo, según Arist., *HA*. 612 a 21 y 612 a 30-31. Pli., *NH*., 8, 90.

[744] Herpestes ichneumon. Un animal egipcio de la familia de las comadrejas, que decubre huevos de cocodrilo (huevos de áspid, según Ael., *N.A.*, 6.38 y 10.47). Arist., *HA*., 612 a 16-20, y 580 a 24. Eub., 107.12. Nic., *Th.* 190. Plu., *Prou*, 2966 d. P. Lond., 3904 (iiA.D.). Pli., *NH*., 87 sqq. Este animal es popularmente conocido como la mangosta de Egypto. Existe un ejemplar de esta familia, poblador de la Serranía de Ronda, conocido popularmente como "meloncillo".

[745] Se refiere a la celidonia (Chelidonium majus L.). Según Dioscórides (Libro II, cap. 171), "parece que le dieron este nombre de celidonia, que quiere decir golondrinera, porque nace cuando vienen las golondrinas, y cuando se van se seca y se marchita. Escriben algunos que las golondrinas, en cegando algunas de sus golondrinitas, luego las restituyen la vista tocándolas con la celidonia los ojos". Pli., *N.H.*, 10, 49 y 7, 57. Ael., *N.A.*, 3, 25. El Padre Feijoó, en *Suplemento al Theatro Crítico*, IX, p. 35, manifiesta: "El uso que se dice hace la golondrina de la celidonia, restituyendo la vista a sus pollos con ella, se lee en muchos autores, y está muy propagada en el vulgo. Dicen unos, que nacen ciegos y esta hierba les quita el impedimento para ver; otros, que los sana, si alguno los cegó hiriéndoles los ojos; otros, que les hace renacer los ojos habiéndoseles arrancado". Crf. *Dioscórides renovado*, pp. 245-248.

señala donde deba de tener la cabeça y los demás miembros, y le cura de su defformidad[746], de modo que tenemos prouado quán fácil sea curar las enfermedades y cómo no tan solamente los brutos se curan a ssí, mas también son médicos a otros, lo qual no sabrán hazer para conseruar su salud. Y por esto es muy mejor y más digno de vsarse, y pues que sólo nuestro exercicio lo puede hazer, no ay necessidad de persuadir para que se lea nuestro libro, que de él tracta[747].

CAPÍTULO III

De cómo el exercicio es la cosa mas fácil de las que conseruan la salud.

Todos los que quieren biuir [vivir] por razón y tener salud estando con ella, o el gran señor, o su médico, o qualquiera que sea el que lo cura, teniendo conoscido que sea muy docto y experimentado, le a de preguntar lo qué ha de hazer para conseruar su salud y también qué orden terná para preseruarse, que no yncurra //

[BIXa] en cierta indisposición que algunas vezes suele venir, assí como gota, mal de riñones y [e] hijada, porque si todos fuéssemos tan templados y sabios como el emperador Marco, que conosció que su salud estaua en comer mucha atriaca[748] y assí la comía como mantenimiento, no auía [habría] necessidad destas preguntas. Pues el médico preguntando (si es perito) le cognosce su complexión[749], cómo mejor se

---

[746] Pli., *NH.* , 8, 126. El león es considerado desde la Antigüedad como el rey de la selva. La tipología espiritual del animal nos la dio San Isidoro, que luego fue seguido de los comentaristas medievales, así sabemos que el poder de este animal radica en su cabeza, en su pecho y en las patas delanteras. Es interesante lo que se cuenta sobre el nacimiento del león; tanto Aristóteles como Plinio señalaban que los cachorros son pequeños y deformes, y solo al cabo de dos meses empiezan a andar. Eliano añade que al nacer son ciegos. Antes que San Isidoro, Plutarco afirmó que el león duerme con los ojos abiertos y ante el peligro de los cazadores utiliza la estrategia de dar bramidos para despertar y poner en guardia a sus crías. Cfr. Arist., *HA.*, VI, 31. Ael., *NA.*, IV.34. San Isidoro, *Etimologías*, XII, 2, 3-4. *El fisiólogo*. Bestiario medieval, atribuído a San Epifanio, edic. de Santiago Sebastián, Madrid, 1986.

[747] Se ratifica una vez más el autor en su idea de que el médico debe hacer uso de los medios que le brinda la naturaleza para conservar la salud del ser humano. Y entre estos medios, el ejercicio físico adquiere un especial protagonismo. Este hecho ya justificaría la elaboración de la obra, y debería de ser un atractivo suficiente para leerla y reflexionar sobre ella.

[748] También conocida como triaca magna, era un medicamento compuesto, que fue empleado como remedio universal. Su composición era complejísima, variable según las épocas y lugares, pero que conservaba siempre cierta uniformidad. Llegó a tener hasta más de treinta componentes. Su preparación se hacía con cierto rito: un día concreto del año, en unas condiciones determinadas, y se le atribuían las más variadas acciones, muchas de ellas posibles, dada la variedad de sus componentes, casi todos de acción suave, cuando no inocuos. Su valor en la actualidad es puramente histórico. Cfr. Gal., *De theriaca ad Pisonem liber*, XIV, p. 216.

[749] En efecto, el conocimiento de la complexión individual del enfermo es el tercer principio básico de los cuatro que componen la actuación terapéutica del médico, según Galeno. El médico debe tener en cuenta la constitución biológica individual del enfermo. Así, "además de la naturaleza común a todos los hombres -dice explícitamente Galeno a su amigo Glaucón- el

puede alcançar, porq*ue* , sin su conoscimiento, dificultosa cosa es saber conseruar, ni reduzir, ni preseruar[750]. Es la complexión el quicio o cimiento sobre quien anda o se edifica la cura de las enfermedades[751].

Esto es muy gra*n* verdad, porque no ay autor en nuestra medicina q*ue* no lo muestre, pues por supuesto q*ue*, sin duda, ha d*e* saber el médico ordenarle su vida e*n* sus cosas no naturales, que los médicos dizen que son comer y beuer [beber], euacuación y retención, sueño y vigilia, mouimiento y q*ui*etud, y en las passiones del ánima y en la alteración del ayre. En la comida diérele primero el pa*n*, q*ue* tal ha d*e* ser, porq*ue* es lo que más se come y sin él ningún mantenimiento se acaba, y diré q*ue* ha de ser d*e* bue*n* trigo limpio [en] q*ua*nto a lo primero, y sembrado en buena tierra, que no sea lagunosa, ni en valles, y que sea de sequía y no de regadío, y que no sea muy añejo ni tenga mal olor, ni aya estado en silos, ni donde aya mucha humedad; también se ha de moler en piedra q*ue* no tome mucho della, porq*ue* éste es gran inconueniente. Allende desto, no sea molida en ninguna manera sobre picadura, no ha de ser muy apurada la harina; amássese con buena agua y éche*n*le mucha, porque el pan ha de ser como vna esponja, no sea muy leudo[752], y ha d*e* estar ni muy cozido ni poco, sino en el medio, y al amassarle echen alguna simie*n*te q*ue* conuenga al que lo ha de comer, y ha de estar frío para comello. Y d*e* //

[**BIXb**] cada cosa d*e* éstas se haría vn libro, pero, para ver la facilidad de nuestro exercicio comparada a todas, d*e* cada vna diremos vn poco.

Y, si se dixere que desta manera ningún pan se come que sea bueno, esto se note: que nuestro libro no es sino para saber lo que se ha d*e* hazer; cada vno hará lo que quisiere o pudiere. Qua*n*to más que se ha de tener por cierto que la razón por la que ningún hombre se podría dezir verdadero [de verdad] sano ni que tenga perfecta salud es porque en la moçedad no se tuuo [tuvo] ni*ngún* buen orden de biuir. Y por esso muy pocas vezes falta en qualquier hombre en la vejez indisposición[753].

Torna*n*do, pues, al propósito, dicho ya del pa*n*, e*n* lo otro que se ha de comer lo que ay de trabajo es, si la carne ha d*e* ser ma*n*tenimiento gruesso, assí como carne d*e*

---

médico debe de conocer la naturaleza individual de cada uno". La necesidad de este tercer principio se basa en que "la gravedad de la enfermedad es proporcional a la alteración del estado normal. De ahí que el grado de esa alteración no sea apreciable más que para quien tiene un conocimiento perfecto del estado normal". Hp., *De prisca medicina*, 20. Gal., *Quod optimus medicus sit quoque philosophus*, I, p. 55.

[750] La enfermedad, para Galeno, es un desorden de la naturaleza del enfermo, y ésta tiende por sí misma a la curación. Pero cuando la enfermedad es grave, es necesario el auxilio del médico para apoyar esa fuerza curativa de la naturaleza. El principio básico de la actuación terapéutica del médico pasa por valorar, como hemos visto anteriormente, la constitución fisiológica del individuo para, a partir de ahí, indicar lo que conviene hacer en cada caso.

[751] Gal., *Quod optimus medicus sit quoque philosophus*, I, p 56.

[752] Se refiere a fermentado.

[753] Este es un principio básico en cuanto a la actitud personal de cada individuo hacia el cuidado de su propia salud. Tendría que ver muy directamente con el famoso dicho popular de que "todos los excesos hechos en la juventud, se pagan con creces en la vejez".

vaca, tassajos[754] o cosa de puerco y otras assí semejantes; o subtil, o que tenga el medio, assí como pollo o gallina o capón[755] o carne roja[756] y si assada o cozida o de otra manera. Yo doy por consejo que nunca se coma carne de ninguna manera que sea flaca.

También se ha de saber de lo que toca a las frutas verdes o secas, y a otras yeruas [yerbas]. Pues del pescado no ay poco que dezir. Algunos tienen por opinión que por ninguna vía se ha de comer.

Allende desto no ay poco trabajo para mostrar si se ha de beuer agua o vino blanco o tinto o haloque[757] añejo o de vn año, si aguado o puro. Y del agua, si cruda conuiene que se beua [beba] o cozida, y con la simiente o flor o yerua que sea necessaria al que la ha de beuer.

Aquí en Seuilla ay dubda quál sea mejor agua: la del río o la de los caños de Carmona. Yo diría que la del río, tomada con estas condiciones: la primera, que sea en menguante, cogida arriba de los álamos, y que esté clara; y después que esté [sea] assentada y se pare claríssima, y se trasiegue de vna vasija en otra. Y aunque diga Auerroes, árabe, que //

[**BXa**] el agua de Guadalquiuir es mejor en Córdoua, que es su tierra, que no en Seuilla, porque con la creciente toma alguna cosa de sal, yo digo que con estas condiciones es mejor que la de los caños, porque beuiéndola muy assentada es en extremo muy buena, porque la de los caños, aunque esté assentada no tiene la clareza [claridad] y puridad [pureza] de la del río, porque siempre muestra no muy buena la color por passar por caleras y lugares no muy límpios o cerca de ellos. Y por esso no se ha de beuer de la de dentro de la ciudad, aunque los que acostumbran la vna, les sabe mal la otra. Y aún dizen que no les aprouecha.

Tornando a lo de arriba, en el dormir y el velar no ay poco consejo, si ha de ser el sueño de día, y cómo se ha de tomar, y si luego ha de ser sobre el lado derecho o yzquierdo, y si ha de ser mucho o poco.

Y assí es en la euacuación: si soys estreñido, comed ciruelas passas al principio de la comida, con dos tragos de caldo callente encima y cosas estíticas a la postre; y si soys largo en esto, tomad encima el regimiento contrario en las cosas que aprietan, assí como comer membrillo o granadas o nísperos o yeruas.

---

[754] Se refiere a la cecina, pedazo de carne salada y conservada seca y ahumada.

[755] Pollo que se castra de pequeño y se ceba para el consumo.

[756] Las diferencias de color entre las distintas carnes proceden de las variaciones en el contenido de mioglobina de uno a otro músculo, y de la forma química en la que se encuentre este pigmento en cada músculo. En el interior de los músculos, la carne, desprovista de oxígeno, es rojo púrpura (mioglobina reducida); después del corte y de la exposición al aire, que permite la oxigenación del pigmento, se produce la oximioglobina, que da a la carne un color intenso. Con el tiempo, y más o menos rápidamente según las condiciones de conservación, el pigmento se oxida en metmioglobina, de color marrón. Después la carne envejece y acaba por ennegrecer.

[757] Se refiere al que nosotros hoy denominamos como vino rosado.

En las passiones d*el* animo, que se tome plazer y alegría o se prouoq*ue* yra y tome enojo si le co*n*uiene.

La alteración del ayre también es necessaria, porque si fuere calie*nte* es menester enfriallo, en [con] regar la cámara [habitación] muchas vezes con agua rosada y vinagre, y con poner yeruas verdes, assí como ramos de sauces[758], hojas d*e* parra inicia [nueva], bohordos[759] y cañas verdes. Y si está frío, es callentallo con poner mucho

---

[758] El sauce (salix alba L.) es un árbol de buen porte, que puede crecer hasta más de veinte metros, con las ramas jóvenes; por ejemplo, en primavera, son flexibles y por tanto adecuadas para trabajos de cestería. Hay sauces machos y sauces hembras. Se crían a orillas de ríos y arroyos, así como en los humedales de casi todo el país. Florece en primavera.

Tanto en su corteza como en las hojas y, principalmente, en los gatillos femeninos, contiene salicina, la cual, por influencia de la glicosidasa de la emulsina, se descompone en saligenina, es decir, alcohol salicílico y glucosa.

Antiguamente su corteza se empleó en medicina, debido a la acción curativa de la salicina. En la actualidad el ácido salicílico y sus derivados, como la aspirina, obtenidos industrialmente por síntesis química, han relegado al olvido las cortezas y las flores de los sauces. Se utilizó también como antireumática. En cocimiento ejerce un efecto tónico y sedante. El zumo de las hojas y de la corteza de sauce, cocido con aceite rosado en una cáscara de granada, se utiliza para el dolor de oídos. El vino de sauce se prepara con clarete o con jerez, mezclando dos onzas de corteza, triturada o desmenuzada por litro de vino. Cfr. *Dioscórides renovado*, pp. 115-116.

[759] Junco de la espadaña.

[760] El romero (Rosmarinus officinalis L.) es una mata de cincuenta a cien centímetros de altura, aunque puede llegar a alcanzar los dos metros; verde todo el año, con los tallos jóvenes cuadrados y menudísimamente borrosos. El sabor de sus hojas y de las sumidades floríferas es intensamente aromático, canforáceo y un poco picante. Florece durante casi todo el año.

Dice el refrán castellano que "de las virtudes del romero se puede escribir un libro entero", para significar y destacar sus infinitas bondades. Podríamos decir que tiene propiedades estimulantes, antiespasmódicas y diuréticas; actúa también como colágogo, esto es, como facilitador de la secreción biliar. Se recomienda para "rebajar la sangre". Externamente se emplea como vulneraria y para combatir los dolores articulares, así como para tonificar el cuerpo fatigado por trabajos violentos o por haber andado demasiado. El alcohol de romero se utiliza después del baño para el masaje corporal al tener propiedades relajantes.

Se dice que fue Arnau de Vilanova el primero que obuvo la esencia de romero en disolución alcohólica, hacia el año 1300. Así en el Libro de Medicina, llamado *Tesoro de los Pobres* (p.145), el autor, bajo el nombre de Maestro Julián, nos habla de una medicina "que es igual que el bálsamo" y de cómo se prepara, en los términos siguientes: "dicen los maestros Hipócrates, Galeno, Avicena, y todos los otros Maestros en Medicina, que si quieres hacer ungüento muy precioso para todos los males y llagas que sean en los cuerpos de los hombres, que tomes una redoma de vidrio y echa dentro de la misma el más fino aceite que hallares de olivas; y toma la flor de romero, si la pudieres hallar, donde no, las hojas verdes, y échalas dentro de la redoma en esta manera: la una parte, de aceite y las dos, de las hojas o de la flor del romero. Hincha la redoma de esta manera hasta el cuello y pónla soterrada en el estiércol más caliente que hallares dentro de un establo y en lo más podrido que puedas haber en una canasta grande, y la canasta sea llena de estiércol... Y sácalo al cabo de los cuarenta días y

romero[760], alhuzema[761], inciensos y yeruabuena, y con sahumar[762] la cámara con pastillas que lleuen almizcle[763] o algalía[764] y ámbar[765].

Sólo el exercicio (que es mouimiento) es el fácil y el más prouechoso, y el que comprehende a todos y suple por todos. Es //

[BXb] bueno para los hombres mal regidos y mejor para los bien ordenados, no tiene mucha atención a la co*m*plexión ni tiene menester tantas particularidades en su orde*n*.

Si no podeys comer, exercitaos, y gastarse a lo q*ue* lo causa. Si coméis mucho y no bueno, hazed exercicio y ayudaréys a digerillo, y gasta y consume lo malo q*ue* d*e* él se enge*n*dra. No os sabe bien la beuida por alguna indisposición que lo causa, hazed mouimiento q*ue* aume*n*ta la calor y resoluerse ha. Tenéys mucha sed por alguna flegma podrida o corro*m*pida en el estómago, con rescibir calor co*n* lo dicho se deshaze. ¡Qué mayor dulçura, si se aume*n*tó el calor co*n* el exercicio, q*ue* beuer vn poco d*e* agua o vino aguado!

Pues no podéys dormir, trabajad vn poco y el ca*n*sancio con tanto prouecho os traerá sueño. Dormís mucho, no lo causa sin dubda sino el mucho ocio y flemas gruessas en el cuerpo augme*n*tadas, o vapores dellas que suben a lo alto y opilan las vías por donde van los espíritus animales al sentido y mouimiento, y se causa sueño. Cansad y fatigad esse cuerpo tan relleno de superfluydades con algún trabajo, y no tan solame*n*te se quitará esto, mas [sino que] también las obras y espíritus animales se esmerarán y abiuarán [avivarán].

No podéis bien expeler por abaxo, co*n* el exercicio (por la mayor parte) ay sudor y humedecerse han las vyas y haréys lo que desseáys. Y si esto mucho se alarga, co*n*

---

hallarás un ungüento muy precioso y muy virtuoso, y harás maravillosas curas con esto en cualquier dolor, por grave que sea, que es igual medicina del piermeceti".

En el siglo XVI se preparó el agua de la reina de Hungría, destilando con alcohol las sumidades floridas del romero. Se le atribuyeron grandes virtudes cosméticas, y también para conservar a las damas entradas en años perennemente fresca la piel y poco menos que una eterna juventud. Cfr. *Dioscórides renovado*, pp. 651-653.

[761] También conocida como espliego, es una planta de flores azules en espiga. Crece en Álava, Aragón y Cataluña. Se utiliza en perfumería. Sus flores metidas en bolsitas, alejan los malos olores y a los insectos.

[762] Aromatizar utilizando humo.

[763] El almizcle es una sustancia odorífera, untuosa al tacto, de sabor amargo y color pardo-rojizo, que se extrae de una bolsa que el almizclero -es un animal de la familia de los ciervos, desprovisto de cuernos en machos y hembras- tiene en el vientre. Se utiliza en perfumería.

[764] La algalía es una sustancia untuosa, de consistencia de miel, blanca, que se vuelve parda, de olor fuerte y sabor acre, que se extrae de una bolsa que tiene cerca del ano el gato de algalía. Muy preciada en perfumería.

[765] El ámbar gris es una sustancia grasienta y gomosa, de color gris negruzco, que se forma en el intestino de los cachalotes y que segregan para protegerse de los cefalópodos de los que se alimentan. Se emplea en perfumería para aumentar la persistencia de los aromas.

la calor la virtud expulsiua se fortifica y tendréys rete*n*ción, o haze defecaciones, que es exercicio, y traeréis el humor que lo causa afuera.

Queréys tomar alegría y plazer, qué más que yr a caça y tomar todos los exercicios de plazer, assí como jugar birlos, herrón, herradura, o pelota, o lo que mandaréis[766].

Si es menester prouocar la yra, porfiad vn poco a sabie*n*das. Y con menear mucho el cuer- //

[**BXIa**] po en esto ay exercicio.

Pues queréys alterar el ayre para tomar calor, con mucho moueros lo alca*n*çareys; y si quereys enfriallo para enfriaros (si no os trae daño) hazed mucho exercicio o

---

[766] El juego de los birlos se corresponde con el actual juego de los boos, y será precisamente a partir del siglo XVI cuando se convierta en el juego popular más extendido por nuestra geografía nacional. La definición completa de esta actividad la encontramos en el Diccionario de Autoridades, que dice: "juego bien conocido en España que consiste en poner sobre el suelo nueve bolos derechos, separados entre sí como una cuarta, y a veces menos, y formando tres hleras igualmente distantes, y más adelante se pone otro que se llama el diez de bolos, y, tirando con una bola desde una raya que se señala, gana lo que derriba como pase del diez, porque si se queda antes es cinca y, aunque haya derribado bolos, no los cuenta, y desde el parage donde paran los bolos se birla después". Este juego presentaba, durante el siglo XVI, dos modalidades: una para hombres y otra para mujeres, diferenciándose entre sí por el número de bolos (nueve hombres, siete mujeres), el tamaño de los bolos (26 cm. hombres y 36 cm. mujeres), la forma de los bolos (tronco-cónicas en los hombres y cilíndricas con los extremos redondeados en las mujeres), el terreno de juego (la raya de tirada se situaba a tres metros en los hombres y a dos metros en las mujeres), el valor de las apuestas (estaba permitido apostar en el caso de los hombres y prohibido en el de las mujeres).

El herrón o tejo fue también una modalidad del juego popular de la época. Se jugaba, explica Covarrubias y Orozco, con "una rodaja de hierro en forma de un pan de rosca, con un agujero en medio, y con ella se tiraba a cierto puesto, donde está hincado un clavo que sobre la tierra tiene descubierta sobre la cabeza, y tiran a poner el herrón dentro, o a lo más cerca que puedan, y así se llama el juego del herrón".

Una variante del juego anterior era el de la herradura, en el que la forma de juego y el objetivo final coincidían, aunque variando el artefacto de lanzamiento que, en este caso, en una herradura de las utilizadas para "calzar" a los caballos, el tamaño de las herraduras variaba y era un elemento que, junto con la distancia de lanzamiento, aumentaban la dificultad del juego. Cfr. S. Covarrubias y Orozco, *Tesoro de la lengua castellana*, edición de Martín de Riquer, Barcelona, 1943, pp. 680-685.

El juego de pelota o chueca es definido por el Diccionario de la Real Academia Española como "un juego que se hace poniéndose los jugadores unos en frente de otros en dos bandos iguales, procurando cada uno que la chueca, impelida con palos por los contrarios, no pase la raya que señala su término". Sobre la portería o meta en este juego, precisa Correas: "Pina o pinada se llama en el juego de la chueca entre dos bandos en un raso llano, que procuran pasar la chueca con golpes de cayado o chuecazos por la pina de los contrarios, que es una como portada hecha de dos lanzas o ahijadas hincadas en el suelo en proporcionada distancia y otra al otro cabo del campo de los contrarios y asiste uno en cada uno a guardar que no pase la chueca. Cfr. G. Correas, *Vocabulario de refranes y frases proverbiales*, edición de Víctor Infantes, Madrid, 1992.

mucho mouimiento y paraos luego, y no os abriguéys y vendréys a tanta frialdad que os podría dañar. Assí que él es el más fácil de todas las cosas que conseruan la salud, y él suple por ellas sin tantas particularidades tan diuersas, y con más prouecho que todas juntas podrían hazer, como diremos, y baste ésta sobre todas: ser hombre, señor de sí, biuiendo sano, para vsar bien el exercicio. Por lo qual ninguno dexe de ver nuestro libro, pues que dello se consigue tanta vtilidad y prouecho.

CAPÍTULO QUARTO

Donde se pone qué sea [es] exercicio y de los mouimientos que se hallan en nuestro cuerpo.

PORQUE en la definición se declara qué sea la cosa de que se ha de tratar, que es el fundamento de toda la obra, justo será que primeramente sepamos qué cosa es exercicio. Y según todos los más que escriuen desta materia, dizen que el exercicio es vn mouimiento voluntario con el qual el hanélito[767] se haze veloz y frequente[768]. En esta definición, el mouimiento es lo más general, que es el género (según dizen los lógicos), porque ay muchos mouimientos que no son voluntarios, ni hazen frequencia, ni velocidad en el hanélito, como adelante diremos. Y ésta es la diferencia en esta definición, porque en esto differe de los otros mouimientos[769]. De donde se ha de notar que ay tres vocablos que casi denotan vna //

[BXIb] misma cosa, pero difieren en la manera que los toman, que son mouimiento, trabajo y exercicio. El mouimiento es más general, porque no ay trabajo corporal ni exercicio sin mouimiento. Y el trabajo es mouimiento forçoso y en esto difiere del exercicio, porque el exercicio no ha de ser forçoso, sino voluntario, y ha de tener aquella frequencia y velocidad en el hanélito que tenemos dicho. La verdad es que ay algún mouimiento que ni es tan rezio que en él se halle [dé] trabajo, ni lo que tiene el exercicio, como qualquier mouimiento que comúnmente haze el hombre. Y diximos que en el exercicio ha de auer frequencia y velocidad en el hanélito porque, como se requiere que sea el mouimiento grande, augméntase la calor del coraçón y como tiene necessidad de mayor cuentación[770], atrahe más aprissa y continuo el ayre y por esto se halla lo que hemos dicho en el exercicio.

Y para mayor declaración de la otra parte que está en la definición, que el exercicio es volvntario mouimiento, se ha de notar que en nuestro cuerpo ay tres moui-

---

[767] Aliento, cadencia en los movimientos de inspiración y expiración en la realización del ejercicio físico.

[768] Distingue además otros tipos de "movimiento": el genérico, que él define como forma elemental, común a todos; el trabajo, al que cualifica su carácter de ser impuesto, forzoso; y el natural (la respiración, el pulso, etc.).

[769] Es sorprendente la precisión y claridad con la que el autor define el concepto ejercicio físico, hasta el punto de que su definición no difiere en lo esencial de la que hoy día podríamos entresacar de cualquier manual dedicado al estudio de este tema.

[770] Se refiere a pulsaciones, al aumento de la frecuencia cardíaca.

mientos. Co*n*uiene a saber: mouimiento voluntario, natural y otro mixto de entrambos. El natural mouimiento es el del pulmón y el de los pulsos, pues, aunque en alguna manera son semejantes, que q*ue*ramos o no q*ue*ramos sin duda lo ha de auer. Bien se puede*n* ellos aumentar (como diximos), pero no está en vuestra mano q*ui*tallos ni ponellos, y assí aurá [habrá] otros muchos semeja*n*tes a éstos en nuestro cuerpo.

Volu*n*tario mouimiento es el que yo quiero hazer en menear el braço o pie o mouerme de vna parte a otra. Y estos so*n* muchos, aunque algunas vezes se halla [haga] forçoso. Assí como [por ejemplo], si os van a dar vn golpe en la cabeça, alçáys la mano por defenderla, o no lo hazéis si estáys preso o ligado o detenido por algo o enfermo, que no podéys hazer otra co- //

[**BXIIa**] sa; pero, si teméys algo que os pueda dañar, aún corréys alguna vez contra vuestra voluntad.

Es cosa de oyr lo que me dezía el señor do*n* Antonio de Mendoça[771], virrey de la Nueua España, que aconteció al señor don Diego de Mendoça, su hermano. Era muy curioso en saber antiguallas [antigüedades], y estando en vn cierto lugar de Castilla la Vieja, dixéronle que allí estaua [había] vna iglesia en que auía muchas cosas de [que] veer. Y entró en la iglesia y estándolas mirando muy alegre, comiença a dar bozes diziendo "¡Que se cae esta iglesia, vamos todos fuera!". Y al más correr se salieron, y acabados de salir, luego en el punto cayó la iglesia y mató a vn sacristán y a vn muchacho que con él estaua. Y, aunque se hallaua muy regozijado viendo sus antiguallas y con gran voluntad de estarse allí mirándolas, fuele forçoso correr. Assí que este mouimiento voluntario se haze forçoso (como dixe).

Ay otro mouimiento mixto destos dos, que es voluntario y natural. Y para darlo a entender quiero poner este exemplo: Quando en la parte alta del estómago se haze vn sentimiento muy triste, que es pedir mantenimiento para sustentarse el cuerpo, que es lo que acá se dize gana de comer, para hazerse esto [que esto suceda] dizen que ay quatro mouimientos: el primero es que los miembros piden de las venas, y las venas del hígado al estómago, y el estómago a su parte alta, donde se causa la hambre como acabamos de dezir. Esto es mouimiento mixto, porque los quatro dichos son naturales. Pero está en mi voluntad comer o no comer quando yo quisiere o luego o desde ay [ahí] a vna hora o nunca. Y aún matarme de hambre. Assí que en esta gana de comer está bien notorio //

[**BXIIb**] este mouimiento mixto.

Y aunque parezca fuera del propósito, es bueno saber aquí vn pu*n*to muy subtil: si es verdad que en la hambre ay estos mouimie*n*tos dichos o que les digamos apetitos (pues está notorio [que] los mie*m*bros y las venas apetecen qua*n*do les falta man-

---

[771] Hijo de Íñigo López de Mendoza y de Francisca Pacheco. Nació en Granada en 1493 y murió en Lima en 1552. En 1530, fue designado primer virrey de la Nueva España, trasladándose a México para intentar acabar con los abusos de la Audiencia. Desde su llegada a América, y tras destruir progresivamente la influencia de Hernán Cortés, se dedicó afanosamente a cumplir las instrucciones de Carlos V.

tenimiento). Porque luego en comiendo, los miembros se aplacan, pues no reciben alguna cosa de aquello que se comió, a lo menos hasta passadas siete horas, según la común opinión. Buena parece la duda. Para ella ay dos respuestas. La vna es que la naturaleza, con lo que tiene en el estómago que ha recibido, que al presente se comió, satisffaze a todos los miembros para que su apetito cesse. También dizen que naturaleza guarda algún mantenimiento en todo el cuerpo para las necessidades. Y como ay manjar en el estómago, distribuye aquello por los miembros y satisffaze a su apetito y se les quita la aflición que tenían.

Ay también otra duda y digna de admiración en las mugeres preñadas: que con ver alguna cosa de comer o [u] olerla, muchas vezes malparen si no se lo dan[772]. Y es más de notar que, si después que han parido, la criatura no mama, y se les pregunta si se les antojó algo aquel día del parto, y dize tal o tal cosa, y se lo ponen a la criatura en la boca, o el çumo, si lo tiene, o como quiera que sea, luego mama. Esto postrero yo lo tenía por burlería, pero yo he sido informado de [por] mugeres muy honrradas y me han dicho que sin dubda lo han visto y passa assí. Para lo primero yo diría que la imaginación de la muger basta para hazer aquello. Que como le dio voluntad de comerlo y no lo pidió, o no se lo dieron, ymagina que ha de malparir y por esso expele la criatura[773]. Porque si se cree, como algunas viejas dizen, que después que ya quiere malparir, si le dan lo que se le antojó, que lo trae la criatura en la boca, es burle- //

[BXIIIa] ría y en ninguna manera puede ser. Y a lo otro, que no mama la criatura hasta que le dan lo que la madre se le antojó aquel día, yo no lo sé dezir, porque aquí no cabe razón natural ni yo la hallo, saluo [salvo] mejor juyzio, porque ni en lo vno ni en lo otro se ha de dezir conocimiento ni apetito de la criatura, que va muy fuera de propósito. Muchas cosas ay en nuestra naturaleza cuya razón se ignora, presupuesta la voluntad infinita de nuestro Dios y Señor, sobre todo.

Pues luego destos tres mouimientos que en el cuerpo humano se hallan, éste voluntario es el que tiene nuestro exercicio, porque del natural y mixto no tenemos qué dezir. Assí que exercicio es mouimiento voluntario, porque ha de ser [estar] en

---

[772] Se refiere aquí el autor a los famosos antojos, definidos como el deseo vivo y pasajero de algo, especialmente el sugerido por el capricho y el que tienen las mujeres durante el embarazo. La opinión popular ha concedido una gran importancia a los antojos de la madre, deseos que se manifiestan en ocasiones de manera impulsiva, como factor que interviene en el desarrollo del feto, sobre todo con carácter desfavorable si el deseo no fue cumplido. Así, se ha intentado atribuir los frecuentes angiomas infantiles a algún deseo materno no satisfecho, en especial los relacionados con la ingestión de algún fruto de color rojo (cerezas, fresas, etc.). Tales suposiciones son totalmente infundadas, porque no existe relación entre la aparición de estas lesiones cutáneas en el feto y los antojos de la madre.

[773] Cristóbal Méndez se mueve con total y absoluta libertad en el campo psicosomático, haciendo continuas interpretaciones que van más allá de cualquier clase de consideración científica. Tal es el caso que nos ocupa, donde intenta dar una explicación científica a un hecho que en realidad no pasa de ser una "patraña" popular.

nuestra mano tomarlo o dexarlo, alargarlo o disminuyrlo, como diremos en las condiciones que ha de tener el buen exercicio[774].

Esto quiero dezir, que me aconteció con vn médico no ha mucho. Porfiamos él y yo vn buen rato sobre si, quando cerramos los ojos quando vamos a dormir, si era mouimiento voluntario o natural. Yo dezía que era natural, porque ellos se cierran sin nuestra voluntad; él dezía que era voluntario, porque para dormir cierro los ojos y si no los cerrasse que no dormiría. También que fuera desto, los abro y cierro quando quiero y assí en el sueño. Tornaua yo a dezir que aún era más natural, porque como lo graue [pesado] naturalmente siempre apetece a baxar, que assí el párpado de arriba quando dormimos (como cosa graue) naturalmente se abaxa [abate], y no ay allí voluntad alguna. Concluymos ser [que era] mouimiento mixto, porque quando yo quiero lo abro y lo cierro, y él se cierra en el sueño sin quererlo nosotros. Y assí se nota que quando cae algún rayo y mata a alguno, si dormía, hállanle los ojos abiertos, y, si estaua despierto, se los hallan cerrados; y aquello no es voluntario sino natural, aunque [porque] dizen que al que duerme //

[BXIIIb] aquel tronido muy grande lo despierta y abre los ojos y assí se queda muerto; y el que está despierto, como vee aquel humo muy grande y aquel fuego de espanto, los cierra, y assí lo hallan. Esto se ha traydo para notar mejor el mouimiento mixto y queda bien declarado qué es exercicio.

CAP. QUINTO

De los efectos del exercicio y cómo fue hallada la lumbre según los antiguos.

Pues en el capítulo precedente se ha prouado que todo exercicio es mouimiento, sin duda se ha de creer que el efecto del mouimiento ha de ser el del exercicio. El mouimiento por la mayor parte produze calor[775]; de [por] necessidad, el exercicio (que es mouimiento particular del cuerpo humano con sus condiciones) ha de ser también causa de augmento de calor. Que el mouimiento cause calor en los cuerpos mixtos, meneando vno con otro, no pienso que ay niño que tenga sentido que no lo sepa o aya oydo. Tomad al carpintero y preguntadle si después que ha hecho vn agujero con su barrena, que por qué, si luego la toca, la halla callente: dirá que como la meneó mucho se callentó. Porque mouiendo mucho vna cosa con otra se causa calor, y assí dirá de la sierra quando assierra su tabla. Pues luego buscar razón en lo que con los sentidos se juzga, flaqueza es de entendimiento, como los más sabios dizen.

---

[774] El ejercicio físico es para el doctor Méndez un movimiento voluntario, rasgo diferenciador éste con respecto al trabajo, porque el sujeto es libre de realizarlo o no, hacerlo más largo o más corto en el tiempo, con mayor o menor intensidad en su ejecución, una o varias veces al día, etc.

[775] Su razonamiento básico es que, si todo ejercicio físico es movimiento, y el movimiento es productor de calor natural, está claro que el ejercicio físico, estudiado como movimiento particular del cuerpo humano, será también productor de calor.

Pero para tomar más sabor en esto y que mejor lo prouemos, digamos algunas cosas al propósito.

Dízese que en la primera edad los hombres, como se ha de creer, andauan desnudos. Y por el sol al alçarse o abaxarse de encima dellos, tenían frío o calor, como agora nosotros (como también por la mudança del tiempo se causa). Pues que luego como Dios creó los cielos, se mouieron, y //

[BXIIIIa] por esso los astrólogos cuentan el año y hazen sus juyzios para saber lo que ha de suceder en él, desde el punto que el sol entra en el signo del carnero[776], que es a diez de março poco más, porque dizen que el sol estaua entonces en el principio de este signo, quando los cielos se començaron a mouer.

Assí que aquella gente sentía calor y frialdad en sus tiempos. Y dizen que vn día hazía gran viento y en vna arboleda muy grande juntáronse dos árboles y fue tanto el mouimiento que hizieron juntos vno con otro, que se causó tanta calor que se encendieron, y alçose vna llama muy grande[777]. Los otros viendo la nouedad, van a ver lo que era y juntáronse tanto que [casi] se quemaron, y apartados a vn medio tomaron refrigerio con la calor y augmentándola con leña de los mismos árboles, nunca les faltó. Y assí dizen que se halló el fuego. Los indios de Nueua España, quando van camino cargados, no lleuan para comer sino dos palos, que ellos bien conocen, y vn poco de sal y otro poco de mayz; y llegando donde ay agua, ponen sus cargas y menean sus palos vno con otro y hazen lumbre, y tuestan su mayz y qualquier yerua comen con su sal. Y si hallan algún animalejo, como lagartija, o algún gusano, u otra cosa assí, hazen su comida, y si hallan o lleuan algún pimiento que llaman axí[778], es

---

[776] Es la representación simbólica del signo astrológico de Aries. Constelación del Zodíaco del hemisferio austral, formada por una alineación de estrellas al S. de la constelación de Andrómeda y del Triángulo. Su estrella más brillante, alfa, llamada Hamal, es de magnitud 2, 2. En su origen más antiguo, el año podía comenzar al principio de cualquiera de los solsticios o equinocios. En la tradición griego-egipcia, atestiguada por la mayoría de calendarios griegos, el año comenzaba en el solsticio del verano, en el signo zodiacal de cáncer. *Schol. Arat.* adv. 544. Pero a partir de Posidonio, el carnero ocupa definitivamente el primer lugar, siguiendo un modelo caldeo. Así lo vemos atestiguado en Macr., *Somn. Scip.* , I, 21, 23; y también en Heph. *Astr. Epit.*, I, 1.

[777] Efecto de la imaginación del autor. En el margen derecho de este pasaje, en el ejemplar de Toledo, figura una anotación manuscrita que dice textualmente: "patraña popular".

[778] El ají arnaucho es una especie de planta solanácea, muy típica en la zona Centro y Sur americana, que da un fruto comestible semejante a nuestro pimiento. El pimiento (capsicum annuum) es una planta anual, que puede crecer hasta un metro de altura, de tallos empinados y ramosos con las hojas aovadas o entre aovadas y lanceoladas, sobre un prolongado rabillo, de bordes enteros o apenas rimados en la base. Florece en verano, y aún en plena primavera, y madura sus frutos desde fines de mayo o primeros de junio en adelante. Se cría en las huertas. El pimiento es originario de América Central y Meridional, donde ya se cultivaba antes del Descubrimiento. Según afirma P. M. de Anglería, en una carta fechada en septiembre de 1493, fue Cristóbal Colón quien trajo el pimiento (ají) a España, convirtiéndose en una de las primeras plantas importadas del Nuevo Mundo. Cfr. *Dioscórides renovado*, pp. 581-583.

la comida muy honrada. Assí que [tanto] los de arriba [antes] como estos yndios, con el mouimiento de los árboles y sus palos hallan su fuego, y acá hizieron su lumbre. También claro está en nuestro pedernal y eslauón [eslabón], que meneándolos mucho sale lumbre. Aunque no ha de ser qualquier piedra, sino muy espessa, ni todo hierro por que ha de ser azero, que es hierro muy depurado y limpio. Aunque fregando [frotando] mucho dos agujas se haze lo mismo. Aunque algunos dizen que la causa de este fuego es esta fricación [fricción] muy veloz y que el ayre que media entre el eslauón y pedernal con el tal mouimiento se haze muy //

[**BXIIIIb**] subtil. Y no puede tener forma de ayre por sutilizarse mucho, toma la del fuego. Y esto es lo que allí se muestra, porque actualmente no lo auía en el eslauón y pedernal. Otros dizen que no es esta la causa como abaxo se dirá. Pues luego, por lo dicho, está muy claro que el mouimiento sea causa de calor, y aún se podría dezir que no tan solamente esto acontece en los cuerpos mixtos, mas [sino] también en los supracelestes se podría hallar, pues está notorio que las obras que acá abaxo ellos hazen, o son por calor o mouimiento o influencia. Y la calor influencia, sin duda que son efectos del mouimiento, porque si no lo ouiesse [hubiese], no se vendría a hazer tal o tal conjunción o aspecto o passión de vn planeta con otro en tal signo o estrella o figura, de donde se sigue la tal influencia que denota bien o mal[779]. Ni auría calor si el mouimiento faltasse, porque el sol nunca se subiría en su auge, ni abaxaría en su oppósito [ocaso], y no auría mayor cantidad de los días que causan más calor y ni caniculares, por entrar (si se puede dezir) el sol en aquella estrella, la qual se llama canícula[780]. Y assí está bien claro que el mouimiento cause esto, de donde está prouado que él sea causa de calor, assí [tanto] en los cuerpos del cielo como en los del suelo.

CAP. SEXTO

Donde muestra cómo el mouimiento produze calor y las opiniones que [a] cerca de esto se hallan.

MUCHAS opiniones o pareceres ay para dar a entender y mostrar cómo el mouimiento haga esta operación y por dezillo en nuestra lengua castellana en alguna manera podría dar dessabrimiento, pero darse ha a entender por la mejor manera que pudiéramos. Unos dizen que la causa por que el mouimiento produze calor no es otra sino porque notauan que la cosa, quanto más perfecta era, mayor perfeción auía //

[**BXVa**] de mostrar en sus obras.

---

[779] Es un dogma fundamental de la Astrología antigua, que conoció un gran desarrollo durante el Renacimiento. Sobre las diferentes fuentes clásicas, Cfr. Auguste Bouché-Leclercq *L´Astrologie Grecque*, Paris, 1899, pp.73 y ss.

[780] Tiempo en que coincide el orto de la estrella Sirio con el del Sol. Es la estrella más brillante de la constelación del Can Mayor. Este período coincide con el comienzo del verano en el hemisferio norte. El uso generalizó con el nombre de canícula todo período de gran calor.

Y porque el mouimiento de vn lugar a otro es muy perfecto, lo qual está notorio, porque los cielos como más perfectos no tienen otro officio sino éste, por esso el mouimiento auía de produzir el efecto de mayor perfeción que se pudiesse pensar. Y porque la calor es la más perfecta de todas las calidades, assí por ser de mayor actiuidad [actividad] como por ser más conseruatiua y principio de la vida, por esta razón el mouimiento la ha de produzir; mas bien parece esta razón creada que natural, y quien quisiere la podría contradezir según le paresciere.

Otros dizen que qualquiera cosa muestra su virtud y obra con aquello que le da perfeción y porque el calor se perfeciona con el mouimiento, por esso se muestra más quando lo ay. Y que sea verdad que el calor toma esta perfeción con el mouimiento está muy claro, porque meneando la lumbre muy mejor se enciende y assí parece que quando con el fuelle o aventadero se aumenta la lumbre, no ay otra causa sino el mouimiento que se haze en el carbón o leña, que como vna parte está encendida mueuese con el ayre quando auentáys [aventais]; y, como sea ésta su perfeción, cresce y auméntase la lumbre y enciende lo que está cerca, y assí se va aumentando. Y también se dize que los elementos que tienen calor, los quales son fuego y ayre[781], se mueuen con el primer moble [móvil] en XXIIII horas, aunque el ayre que nos cerca no lo muestre[782]. Y es la causa porque este mouimiento es su perfeción. También tómense dos cuerpos que sean fríos, assí como vn pedaço de plomo y otro de hierro, y fregad [frotad] mucho el vno con el otro y luego veréys que muestran el calor que dentro tienen, porque son mixtos[783], como abaxo diremos, y no fue otra la

[781] El fuego y el aire no son simples, sino combinaciones. Los cuerpos simples poseen características similares a estos últimos, pero no son idénticos a ellos; por ejemplo, el cuerpo simple semejante al fuego es "ígneo", no fuego, y el que es semejante al aire es "aéreo", y lo mismo ocurre en los demás casos. El fuego es un exceso de calor, tal como el hielo es un exceso de frío, pues la congelación y la ebullición son excesos, el primero de frío, la segunda de calor. A cada uno de estos elementos se le asignan las siguientes cualidades elementales: el fuego es cálido y seco, mientras que el aire es cálido y húmedo (pues el aire es casi un vapor). Entre ambos puede existir una rápida transformación, al tener características que se corresponden entre sí; por ejemplo, el aire resultará del fuego al cambiar una de las dos cualidades (este último es caliente y seco, y aquél caliente y húmedo, de modo que habrá aire si lo seco es dominado por lo húmedo). Cfr. Arist., *GC.*, 330 b-331 b.

[782] Cfr. Arist., *Pr.*, 914 b 9 y ss. Thphr., *Sens.*, 27-30. 37, Cael. Aur., *C.P.*, 295 a 9 y ss.

[783] Así se denomina a los cuatro elementos fundamentales formadores de la materia, es decir, el fuego, el aire, el agua y la tierra. Las cualidades elementales son cuatro, y las parejas resultantes de la combinación de cuatro términos son seis; sin embargo, los contrarios por naturaleza no pueden acoplarse (porque es imposible que la misma cosa sea caliente y fría, o húmeda y seca). Es evidente, entonces, que las parejas de cualidades elementales serán cuatro: caliente y seco, húmedo y caliente, frío y seco, frío y húmedo. Se atribuyen según un orden lógico a los cuerpos de apariencia simple: fuego, aire, agua y tierra. Cfr. Arist., *GC.*, 330 b 5.

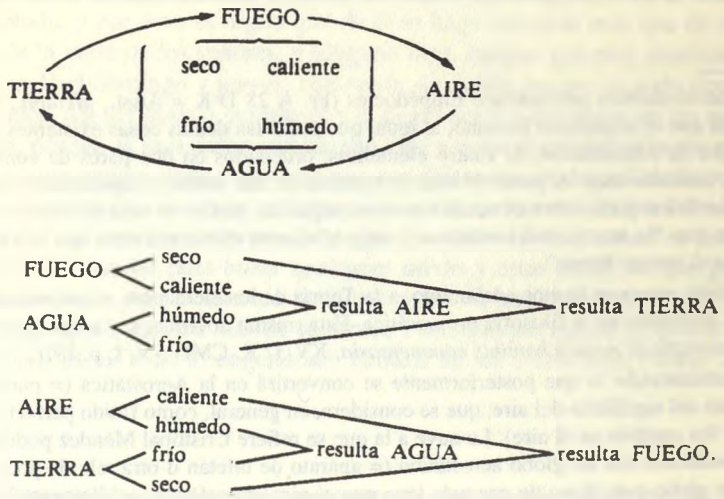
El nombre de mixtos le viene de la posibilidad de que estos cuerpos, por su naturaleza, puedan transformarse unos en otros. La generación tiene por término y por punto de partida a los contrarios, y todos los elementos poseen una oposición recíproca debido a que las cualidades que los distinguen son contrarias. En algunos elementos ambas cualidades son contrarias,

caussa sino como se hizo aq*ue*l mouimie*n*to, el calor se mostró por fricionarse co*n* él. La razón no carece d*e* con- //

[**BXVb**] trarios, como qualquiera los podría traer. Otros ponen muy en breue [resumida] la causa desto diziendo que quando dos cuerpos se refriegan [frotan] mucho vno con otro, que de muy espessos se subtilizan y hazen ralos, y de aquella raleza que recib*e*n con el mouimiento vienen a mostrar el calor que allí ay, porque tienen por muy notado que en el mouimiento, d*e* la manera dicha, ay raleza y luego se sigue calor y por esso se muestra en el tal mouimiento[784].

---

por ejemplo, en el fuego y el agua (el primero es seco y caliente, la segunda húmeda y fría), mientras que en otros solamente una lo es, como en el caso del aire y el agua (pues aquél es húmedo y caliente, y ésta húmeda y fría). Cfr. Arist., *GC.*, 331 a 15.



[784] Este es el ejemplo que el autor pone para intentar explicarnos, lo que hará un poco más adelante, el efecto inmediato que el ejercicio físico tiene en los sistemas cardio-respiratorio y muscular del cuerpo humano, produciendo calor que aumentará la temperatura muscular y reducirá la viscosidad de las fibras en reposo, facilitando su contracción y, en consecuencia, la producción de movimiento.

De la quarta opinión, la qual prueua como más naturalmente el mouimiento produze calor.

UN doctíssimo médico[785] dize más claro y más natural la razón de lo dicho. Aunque para darla mejor a entender, se han de proponer algunos principios de nuestra philosofía[786]. Quanto a lo primero, no ay quien ignore q*ue* ay cuatro elementos. Conuiene a saber: fuego, ayre, agua y tierra; y todo lo que está debaxo dellos se haze por su composición y por esso se llaman mixtos. De modo que ninguna cosa ay que no tenga parte destos quatro elementos, pero no ygualmente, porque algunos tiene*n* más parte de vnos que de otros. Esto está claro porque e*n* los metales más parte ay de tierra que d*e* los otros elementos, y por esto son tan pesados; y en vn madero más tiene de ayre y por esso a*n*da sobre el agua, au*nque* algunos son tan pesados, por tener mucho de tierra, que por su espessura se van al fondo; y assí vna nao anda sobre el agua, que aunque está llena de algo, por tener la madera de que se haze más cantidad de ayre, ayuda a estar sobre el agua. Y la razón desto es porque cada elem*en*to se conserua en su propio lugar y, si es liuia- //

[BXVIa] no, estando en lo baxo sube, y, si es pesado, estando en lo alto abaxa; y por esto la nao llena de ayre, porque está en su misma región, resiste a que no se hunda en el agua, si no es co*n* violencia, q*ua*ndo está muy cargada. Y assí se dize q*ue* si vna nao estuuiesse sobre la esphera del ayre llena d*e* fuego[787] (co*n* q*ue* Dios nuestro señor hiziesse q*ue* no se q*ue*masse) estaría allí como está llena de ayre sobre el agua, aunque parece q*ue* por ser graue abaxaría. Podría q*ua*lquiera preguntar cómo los ele-

---

[785] El filósofo-médico presocrático Empédocles (Fr. A 28 D-K = Arist., *Metaph.*, 3984 a 8.), estableció que el organismo humano, al igual que todas las demás cosas existentes, estaba constituido por la combinación de cuatro elementos, ordenados en dos pares de contrarios: caliente-frío, húmedo-seco. A partir de esta interpretación, los médicos hipocráticos elaborarán sus teorías fisiológicas sobre el funcionamiento orgánico. Así en el tratado *Sobre la dieta*, 60, se afirma que "la inactividad humedece y deja el cuerpo débil; mientras que el ejercicio reseca y pone el cuerpo fuerte".

[786] Se refiere, como ya hemos adelantado, a la Teoría de los elementos, cuyo pensamiento originario se encuentra en la filosofía presocrática. Esta misma doctrina, se recoge también en Gal., *in Hippocratis de natura hominis commentaria*, XV 32 K. CMG 5.9, 1, p. 19,7.

[787] Está adelantando lo que posteriormente se convertirá en la Aerostática (= parte de la física que trata del equilibrio del aire, que se considera, en general, como fluido perfecto, y del equilibrio de los cuerpos en el aire). La nave a la que se refiere Cristóbal Méndez podría tener una correspondencia con un globo aerostático (= aparato de tafetán u otra tela de poco peso, con forma de globo que, lleno de gas más leve que el aire atmosférico, se eleva atravesando éste hasta encontrar el equilibrio correspondiente a su gravedad específica).

El deseo de elevarse sobre el suelo es sin duda tan antiguo como la Humanidad, pero no existen noticias de ningún experimento práctico antes del siglo XVIII, en el que se iniciaron las más atrevidas ideas y se desarrollaron los más interesantes descubrimientos científicos en este campo. Cfr. F.J. Blatt, *Fundamentos de Física*, 11, pp. 235-262; y D. Hallida y R. Resnick, *Fundamentos de Física: versión ampliada*, 16, pp. 293-305.

mentos están en todos los mixtos, pues que por ningún sentido lo alcançamos, pues está notorio que ni con la vista ni el tacto no se vee ni siente. Para los doctos y que han leydo no ay que responder a esto, pues que se sabe que están virtual o formalmente en ello. Y el cómo sea esto no acabaríamos en mucho tiempo de mostrarlo.

Pero porque yo tengo [pienso] y algunas vezes sustenté que estauan formalmente en los mixtos, quiero poner vna comparación, aunque sea odiosa (como todas), para dallo a entender y lo alcance quien no es leydo. Auéys [habeis] de saber que en el manjar blanco[788] ay quatro cosas que en alguna manera tiene cada vna por sí la calidad de cada vno de los quatro elementos: porque se pone arroz, que es caliente y seco, como el fuego; y pechuga de gallina, que es caliente y húmeda, que muestra el ayre; y la leche, que aunque tenga tres sustancias diferentes en la calidad, que es manteca, queso, y suero, todas juntas, algunos tienen [piensan] que es fría y húmeda, que es el agua, y entra açúcar que en alguna manera es fría y seca, según algunos de los árabes, en la qual se nota la tierra[789].

Estas quatro cosas cada vna por sí, por alguna vía barían los efectos que cada elemento por sí mostrasse, si los tomássemos, porque comiendo mucho arroz se callentaría y assí los pechos de las aues [aves] humedecerían, pero juntadas en este manjar nin- //

[**BXVIb**] guno tiene por sí fuerça de hazer esto, ni lo podéys ver ni lo sentís, sino que su yntento no es otro sino de conseruar la forma que de manjar blanco se hizo; y lo caliente impide que lo frío se muestre, y lo seco haze lo mismo a lo húmedo, y assí por el contrario los otros a ellos, por lo qual, auiendo quatro cosas, no se muestra sino vna y quatro calidades y parescen vna complexión, que en el manjar blanco es templada, y por esso es digno que de él se haga mención más que de otro manjar en los de la mesa de los señores, y ninguno otro, aunque aya muy muchos, por excelencia se da el domingo y jueves, con razón sin dubda porque en todo tiene extremo. En la calor, por ser blanco, porque él y el negro son los extremos en los colores; y en el gusto, porque es más dulce que ningún otro y tiene el mismo extremo en los sabores; y es compuesto destas quatro cosas tan diferentes en las calidades como tengo prouado, por lo qual sin duda yo lo hago templado como está dicho. Pues luego, aunque parece que nos hemos salido del propósito, de la misma manera se pueden juntar los quatro elementos para hazer qualquier mixto y estar en él sin que parezca ninguno, ordenados para conseruar la forma y ser de qualquier mixto. Y como en el manjar blanco no paresce más de su forma y ser, aunque aya en él quatro cosas diferentes, assí es en todo lo engendrado debaxo de los elementos. Pienso que media-

---

[788] El manjar blanco es un plato compuesto de pechugas de gallina cocidas, deshechas y mezcladas con azúcar, leche y harina de arroz. También se le da este nombre a un plato de postre que se hace con leche, almendras, azúcar y harina de arroz. Tal y como dice Cristóbal Méndez, fue un plato muy apreciado durante aquella época.

[789] Aristóteles también interpreta y expone la teoría de los elementos y sus características o propiedades de los filósofos presocráticos, que vemos reflejados en este y otros pasajes de la obra de Cristóbal Méndez. Cfr. Arist., *G.C.*, 322 b-329 b 6.

mente por este exemplo assí grossero se podría entender cómo están los quatro elementos en el mixto sin vellos ni sentillos. Pues viniendo a nuestro propósito, dize este docto médico que quando vos juntáys algún cuerpo con otro y lo meneáys rezio y lo refregáys [frotais] mucho, que se ablandan las tales partes del vno y del otro, y se hazen ralas, y la calor que estaua en ellos mezclada con los otros //

[**CXVIIa**] elementos, como tenemos prouado que se sale afuera y se manifiesta en la superficie del tal cuerpo, como cosa más subtil y más dispuesta para mostrarse, y assí quando vos days con el eslauón en el pedernal, con aquel mouimiento y rezia fricación [fricción] que hazéys, sale afuera aquel fuego que allí estaua dentro y paresce lo que veys. Pero hase de notar que para esta obra ha de auer dos cosas. La primera, que los tales cuerpos sean [estén] dispuestos para que en ellos se muestre esto. Lo segundo, ha de auer mouimiento suficiente y ordenado, para que la tal calor se manifieste mucha o poca. Y assí me acuerdo, estando en Salamanca, que trayan [traían] tres piedras con que se hizo la portada del colegio del señor arçobispo de Toledo, que está a la puerta de Villa Mayor, y [e] hizieron yugos para los carros de hierro y no lo pudieron sufrir, porque tanto se ablandauan con la calor que se entortauan; e hiziéronlos de madera, más conuenibles para aquello, y con venir echando agua, aún todavía se encendían. Assí que de vnos cuerpos y con diferente mouimiento, se muestra más la calor o menos.

Y esta razón me paresce más natural para mostrar como vniuersalmente el mouimiento sea causa de calor, y aunque ayamos sido prolixos, la materia lo requiere.

CAPÍTULO OCTAUO

Donde se muestra de qué manera el exercicio en qualquier cuerpo humano produze calor.

Visto cómo el mouimiento sea [es] causa de calor, bien será mostrar cómo en nuestro cuerpo se haga esto, para lo qual se ha de saber que en el cuerpo humano ay quatro cosas que se dizen ser muy calientes. Conuiene a sa- //

[**CXVIIb**] ber: el coraçón, el calor natural, los espíritus y la cólera; y también la sangre es caliente[790], pero como tenga la humedad más en supremo (como dizen) no puede en grado sumo ser callente. Y aunque aya opiniones [de] que los espíritus y calor natural sean vna misma cosa, porque en alguna manera son sus efectos diferentes, y yo no trato aquí sino desta diferencia que en ellos se halla, por esso los pongo cada vno por sí. Y destas cinco cosas que auemos dicho callentes, dexemos el calor natural, del qual [que] luego diremos, y tomemos las [otras] quatro y digamos de su mouimiento. El coraçón siempre se está en su lugar y no se mueue.

La cólera, aunque esté cantidad della en su lugar propio, que es lo que acá llamamos la hiel, mucha va con la sangre para mantener los miembros que tienen su com-

[790] Para demostrar su teoría acerca del movimiento como productor de calor, el autor pone como ejemplo la actividad desempeñada por algunas partes del cuerpo humano en su funcionamiento orgánico integral.

plexión. De manera que, quanto a este propósito, espíritus, sangre y cólera se mueu*en* en el cuerpo humano.

Y que se mueua [mueva] la sangre está notorio, por ser hecha en *e*l hígado y acabada de perfecionar en las venas; siguiendo esta opinión va al coraçón. Y parecerá cosa también dificultosa, que siendo la sangre pesada y graue, cómo sube al coraçón[791]. Y aún a lo más alto de la cabeça va a ma*n*tenella. A esto se dirá que en tres maneras naturalmente se halla lo graue [inclinado] a subir. La vna es el agua por ygualar a su nascimiento; qué sea la causa desto no es para este lugar. La otra, para que no se dé algo vazío, porque esto aborresce mucho la naturaleza; en tanto [es assí] que si Dios permitiesse que se cayesse vn pedazo del cielo, si no vuiesse [hubiese] allí quien hinchasse aquello vazío, la tierra se subiría a hinchallo. Lo tercero es la sangre, que siendo pesada, sube como tengo dicho a lo más alto del cuerpo a mantenello; y aunque se diga que sea regulada por la naturaleza, sin dubda que es //

[**CXVIIIa**] graue y sube contra su natural inclinación. Assí que se ha prouado cómo la sangre se mueue y vaya a todas las partes del cuerpo y al coraçón y quando allí va por las venas al coraçón, primero es a su lado derecho y allí se subtiliza, y después se passa al lado yzquierdo del mismo coraçón, de [en] donde se hazen los espíritus vitales, que son (si se puede dezir) como vnos átomos[792]; y son los átomos como quando entra vn rayo del sol por vna ventana y se vee*n* allí vnas cositas muy subtiles, como vn poluo [polvo] que se menea, que para dallo a entender assí se ha de dezir; pues luego hechos allí estos espíritus vitales, al momento se mueuen y parte dellos suben al celebro, y se hazen animados para las obras del sentido y mouimiento[793]; y otros se van a los miembros que se llaman naturales y principalmente al hígado y estómago,

---

[791] Es evidente que Cristóbal Méndez no conocía la capacidad del corazón como aparato de bombeo. El corazón está constituido por dos sistemas propulsores: uno propele la sangre por los pulmones, siguiendo la secuencia -aurícula derecha, ventrículo derecho, arteria pulmonar, y pulmones-; y el otro la hace circular desde los pulmones por el resto del cuerpo -pulmones, aurícula derecha, ventrículo izquierdo, aorta, y hacia la circulación general-.

Las dos aurículas son bombas de cebamiento o de carga que impulsan la sangre que les sobra hacia los ventrículos respectivos, inmediatamente antes de la contracción ventricular. Esta propulsión de la sangre adicional hacia los ventrículos hace que estos últimos sean más eficientes como bombas de lo que serían si no tuvieran un mecanismo especial de llenado. Sin embargo, los ventrículos tienen tanta potencia que pueden seguir enviando grandes cantidades de sangre aunque las aurículas no funcionen. El resto de la explicación que da sobre el fenómeno circulatorio es de la cosecha particular del autor y nada fundamentado.

[792] Gal., *De elem. sec. Hippocr.* , 1,2 (D-K 68A49).

[793] La regulación nerviosa es capaz de producir cambios importantes en la función cardiovascular, antes de que se activen otros mecanismos no tan rápidos. El sistema nervioso autónomo es fundamental en la regulación de la frecuencia y contractilidad cardíacas y la resistencia del árbol vascular, con lo que se ejerce un importante control del gasto cardíaco, la distribución del flujo sanguíneo y la presión arterial. Las fibras pre y postganglionares simpáticas y parasimpáticas constituyen la vía final para los impulsos nerviosos que llegan al aparato cardiovascular.

para las obras naturales, que son: atraer, detener, digerir, expeler lo que allí conuiene del mantenimiento.

Aunque también estos espíritus se mueuen accidentalmente en todas las passiones del alma. Assí como en la mucha alegría se mueuen afuera y pueden ser tantos que se consuman mucho y se muera vn hombre súbitamente con el mucho plazer, también paresce [se muestra] esto quando vn hombre tiene mucha vergüença, que se muestra colorado, porque se mueuen al rostro donde la vergüença más se denota. También en el temor se pone amarillo, porque los tales espíritus se meten adentro y de aquí viene que muchos hombres, con el tal temor, expelan la orina y superfluydades otras por detrás; y es la causa que como los espíritus sean [son] calientes y es propio de la calor abrir, apartar y diuidir las partes. Pues como se meten y lançan adentro y las //

[CXVIIIb] tales vías donde esto superfluo está detenido, ábrelas y sale aquella sin sentirlo ni quererlo[794]. De manera que tenemos mostrado cómo estas tres partes callentes que están en nuestro cuerpo se mueuen. Y pues está notorio que, si otras qualesq*ui*era cosas (aunque sean frías) mouiéndolas causan calor, que muy mejor lo har*án* estas, sie*n*do callentes. Por lo qual, quando ay mouimiento, que es el exercicio, co*n* aquella grande agitación que se haze, se augmenta la calor en ellas. Y como ta*m*bién sea*n* mixtos (como los demás), se podía bien verificar en ellos la quarta opinión dicha, que como aya mouimie*n*to en nuestro cuerpo, con el exercicio friégase mucho la sangre; y assí los espíritus y cólera con los miembros, y los mie*m*bros con otros miembros, y causan sutilidad y raleza, y muéstrase la calor q*ue* en ellos ay[795]. Y los calientes más se encienden y por esta vía se augmenta la calor en nuestro cuerpo: por el exercicio.

CAPÍTULO NUEUE

Cómo este calor de otra manera se augmenta en el cuerpo humano con el exercicio.

En muchas maneras se augmenta el calor e*n* el cuerpo humano, mas, porque vamos hablando de cómo se haga por el exercicio, no tenemos necessidad de tractar de los otros. Diríamos que auía calor natural; también éste sin duda es el que principalmente se augmenta y se encie*n*de quando las otras partes que diximos se mouían. Qué sea este calor natural y la diferencia q*ue* tenga de [con] otros dos que se hallan, que so*n* el celeste y [el] elemental, muy bien lo tenemos dicho en el libro que hizimos de muerte y vida[796]. Pero para nuestro propósito se ha de saber que los o- //

[CXIXa] tros dos calores, augmentándose, traen muchos daños en nuestro cuerpo, pero este calor natural, el qual se halla en todo lo que tiene alma, assí como en los

---

[794] El temor, el miedo a algo o a alguien, produce una desinhibición de los mecanismos encargados del control de los esfínteres, lo que provocará el fenómeno de evacuación involuntaria al que se refiere el doctor Méndez.

[795] Gal., *De motu musculorom*, IV, 1, p. 372.

[796] Nueva referencia del autor a una de sus obras desaparecidas.

árboles que tienen la vegetatiua, y en los brutos, la sensitiua, y en los hombres, la racional (que en sí concluyen las otras dos), aunque tome grande augmento y mucha virtud y fortaleza en sus obras, no son como de calor, sino como vna propiedad q*ue* tiene para obrar muy natural.

Esto se vee muy claro en lo que se haze en vn estómago de vn hombre, donde entran tantos manjares y diferentes en cantidad, forma, sabor y olor, y los conuierte en vna cosa que es como ordiate[797] hecho de ceuada [cebada], que se llama chilo [quilo], y en el hígado se torna en otra cosa, que se llama chimo [quimo], muy diferente[798]. Es por cierto de notar esto muy bien en un vientre de vna abestruz porque se dize que come vn hierro y lo conuierte en substancia de su cuerpo. Acuérdome, siendo muchacho, que estaua vn abestruz en casa del señor arçobispo de Seuilla, don Diego de Deça[799], y que estando juga*n*do a la pelota con sus pajes, se nos salió del juego la pelota y, como yua [iba] rodando por el patio, la tomó el abestruz y començó a tragalla, y como tiene el cuello muy largo, antes que la tragasse no hazíamos sino subirla hazia arriba, y ya que la teníamos en la boca, como era alto mucho y no la alcançáuamos, tornáuala a tragar; y era passatiempo vernos en contienda con el cuello del abestruz. Estáuanos mirando el señor arçobispo y ma*n*dó a vn moço de espuelas, que assí se llamauan entonces, q*ue* allí estaua mirándonos, que nos la sacasse y como oímos al señor arçobispo, dexamos al abestruz y quando vino el otro, ya se la auía tragado. Es de marauillar lo que comen y qué se digiere en su estómago; esto //

[CXIXb] sin dubda no lo haze el tal calor con su actiuidad, aunq*ue* la aya menester, sino por la propiedad que tiene muy marauillosa para hazello. No es también de marauillar lo que se haze en vn almácigo[800], donde ay mil difere*n*tes yeruas sembradas y arbolicos; y en vna tierra y co*n* vn agua y en vn tiempo, cada vno toma para sí lo que le co*n*uiene y lo conuierte en su naturaleza, por la virtud de su calor que tiene para ello. Assí que es grande bondad la de este calor natural y de gran precio y de grandiosa obra en nuestro cuerpo humano. Y assí se dize que en vna mesa se dio ponçoña en ygual cantidad, y que estauan ocho comiendo, y seys murieron, y los [otros] dos escaparo*n*; y no fue sino por tener esta calor natural muy fuerte y de gran vigor, que bastó con su gran propiedad resistir la tal po*n*çoña, y la señorear, y ve*n*cer. Y por esta vía tenemos prouado cómo sea gran virtud la de este calor natural. Este se augme*n*ta ta*m*bié*n* en nuestro cuerpo, assí [tanto] por las razones dichas en el capítulo precedente, como por las causas q*ue* mostrauan algunas de las opiniones q*ue* truximos, porq*ue* la vna dezía q*ue* el calor se perfecionaua co*n* el mouimie*n*to: assí, qua*n*do lo ay en el cuerpo humano, por el exercicio se p*er*feciona este calor y se

---

[797] Agua de cebada o arroz.

[798] El autor está confundido en este pasaje, ya que en el estómago se forma el quimo, y en el intestino el quilo, absorbido por los vasos quilíferos.

[799] Nació en Toro (Zamora) en 1443, y murió en Sevilla en 1523. De noble familia. Fue teólogo, arzobispo e inquisidor general. Peteneció a la Orden de Predicadores.

[800] Es un plantario, es decir, el lugar donde se siembran las semillas de las plantas para, una vez echadas las primeras raíces, trasplantarlas.

augmenta. La otra opinión era que la cosa muy perfecta ha de traer y mostrar obra de gran perfeción y el mouimiento (como diximos) es muy perfecto, luego muestra cosa de gran perfeción; es como el calor natural y por esso se augmenta con el mouimiento (como tenemos dicho). En conclusión, que éstas son las causas que auemos declarado por las quales el exercicio, que es mouimiento de vn lugar a otro (que de éste tractamos aquí) augmenta la calor en nuestro cuerpo.

CAPITULO X

Donde se pone para qué fue necessario el exercicio en el cuerpo humano. //

[CXXa] YA considerado como por el exercicio se augmenta este calor, no será malo saber qué es la necessidad que nos compele [a] aumentarlo en nuestro cuerpo y qué haze para conseruar nuestra salud; y para dallo bien a entender, aunque muy largo tengo esto dicho en el libro que hize de la vida y muerte, y porque allí fue otro propósito muy diferente de éste, diremos en breue lo que para aquí conuiene.

Después que en el vientre de nuestra madre somos engendrados, diósenos para sustentar la vida dos humidades [humedades][801], vna que se dize radical y otra cibal o nutrimental; la radical es en la que se enciende el calor natural de que tratamos en el capítulo precedente, que son los miembros de nuestro cuerpo, y ésta tiene su cierta limitación que se ha de acabar por fuerça, que es el término de la vida, donde se sigue la muerte que en ninguna manera puede dexar de ser[802]. Ay otra humidad que se llama nutrimental, que se da al cuerpo, que es la que cada día comemos y también en ésta se sustenta el calor natural, con la qual se aumentan los miembros hasta la edad de veynte y cinco años, que van creciendo los hombres y después adelante para sustentar la vida[803]. Hase más de notar que, para venir a conuertirse esto que cada día comemos en substancia de nuestro cuerpo, se digiere y dispone quatro vezes. Y cada vez que esto se haze se limpia y mundifica, y sale dello superfluydades[804]. La primera es en el estómago y de allí sale lo superfluo que va por abaxo a las tripas; la segunda en el hígado y lo superfluo desto va a la hiel y a lo que acá dezimos baço; la tercera

---

[801] Gal., *De naturalibus facultatibus*, III, 2, p. 101.

[802] Uno de los principios absolutos más firmemente introducidos en la biología y medicina clásica griega fue el de la existencia de un calor innato, imprescindible para la sensación, el movimiento, e inclusive el pensamiento. Su mantenimineto coincidía con la vida y su desaparición con la muerte.

[803] Ya en el *Corpus Hipocrático*, se consideraba a los alimentos como el combustible necesario e imprescindible para el aumento del calor innato en el cuerpo del animal, el cual, falto de alimento adecuado "causa en el hombre un enfriamiento". Cfr. *Tratados Hipocráticos*, "Sobre la dieta", 60.

[804] Galeno consideraba el calor innato necesario para la vida del animal y para el normal funcionamiento de su fisiologismo. De manera que "la digestión, la nutrición y la generación de los distintos humores, así como las cualidades y la eliminación de las sustancias residuales son el resultado del calor innato". Cfr. Gal., *in Hippocrat. de alimento*, IV, 15, pp. 386.

en las venas y de allí se haze la orina y va por los riñones a la vexiga; la quarta quando se conuierte en substancia de nuestro cuerpo, y de aquella superfluydad se hazen los //

[**CXXb**] pelos y crecen las vñas y otras superfluydades, que insensiblemente se limpian y son menester para otras cosas. Hase de mirar más, que, para que estas superfluydades del todo se mundifiquen [limpien] y se expelan del cuerpo, ha de auer muy gran regularidad en el tal cuerpo del hombre, assí en el regimiento bueno[805], para que no se engendren muchas superfluydades, como gran cuydado y solicitud en echarlas fuera, porque es impossible naturaleza poder del todo euacuarlas, y más passando el hombre de quarenta años, que ya el calor, que es el instrumento del alma con que haze todo lo del cuerpo[806], se va debilitando y enflaqueciendo; porque si son muchas, hazen enfermedades de repleción y matan súbitamente; y si pocas y malas, de putrefación, de donde se siguen fiebres, postemas mortales, y anda la reuma, gota, riñón, hoja de piedra[807] e indisposiciones mortíferas,que, ya que no matan, traen la vida muriendo[808]. Pues, por amor de Dios, que digáys al médico, pues es ministro de naturaleza[809], que le ayude a limpiarlas, no podrá sino por vna de quatro maneras: o con prouocar vómito, o con sangrar, o purgar, o daros ha con que sudéys u orinéys mucho; todo aquello, si se ha de hazer, trae a nuestro cuerpo gran trabajo, y naturaleza ha de tener [sufrir] muy gran vexación. Si dezimos del vómito, que es gran medicina, hombres ay que se mueren antes que [de] prouocallo. Pues para sudar o prouocar orina, siempre se ha de dar algo de dentro, que por fuerça ha de ser caliente, y puede dañar al hígado y hazer otros inconuenientes. Pues sangría, en muchas destas indisposiciones no compete, quanto más que aunque sea la sangría euacuación vniuersal que evacúa muchedumbre de humores, impossible será sacar las flegmas gruessas y aún subtiles, que están adheridas en las //

[**CXXIa**] junturas [articulaciones], músculos, y en los pozos de la carne. Si os purgáys, ay en la tal euacuación tres daños muy notables, y por ninguna vía el hombre lo auía [habría] de hazer, sino fuesse con muy gran necessidad. Es él vn daño, que pocas purgas ay que no tengan ponçoña; esto está claro, pues que Galeno dize[810] que

---

[805] Se está refiriendo el autor a los *regimina sanitatis* medievales, recogidos en esta época con el nombre *regimientos de salud*, dirigidos a la regulación integral de la vida del hombre.

[806] Hp., D-K, Fr., 22 c1.

[807] La fascia renal es una hoja fibrosa que sujeta los riñones a la pared abdominal, dividiéndose a su vez en otras dos hojas, una anterior -hoja prerenal- y otra posterior -hoja retrorenal-, entre las cuales se encuentra comprendido el riñón (cápsula renal). La formación calculosa que se forma en el riñón, al contactar con ambas hojas, produce un gran dolor, al que se está refiriendo el autor.

[808] No cabe duda de que la excesiva acumulación de productos de deshecho en nuestro organismo, provoca toda una serie de desajustes funcionales que, o son eliminados por vía natural -con la ayuda del ejercicio-, o hay que forzar su expulsión por métodos artificiales, en algunos casos bastante perjudiciales para la salud.

[809] Gal., *Ars medica*, I, 1, p. 309.

[810] Gal., *De theriaca ad Pisonem Liber*, XIV, pp. 210-294.

para prouar si la atriaca es buena, manda que la den al que ha tomado alguna purga, y si comiença a obrar e impide que más no euacúe, es buena la atriaca, porque impide que el veneno de la purga no fuesse adelante, por el qual obraua. Pues por mi vida, que toméys tóxico o ponçoña para que os mate, queriendo biuir. Lo segundo que tiene la tal euacuación es que trae grandes daños, aunque purgue el cuerpo, porque inhabilita los miembros principales, corrompe los espíritus, trae trabajo en [a] las virtudes naturales y, algunas vezes, euacúa más de lo que queremos, o no quanto parece que conuiene, porque es impossible que el médico pueda regular puntualmente lo que conuiene que se euacue. Trae lo tercero gran trabajo, porque aunque dé vida, siempre la acorta, porque nunca se puede euacuar lo malo que no se quite lo bueno, que es daño principal, assí que con la tal euacuación no podéys ayudar del todo a [la] naturaleza; y aunque se diga que ay medicinas benditas, assí como vn ruibarbo[811], maná[812], canafístola[813], acíbar[814] y las demás compuestas, las píldoras de

[811] Existen dos variedades de esta planta, el conocido popularmente como ruibarbo de los labradores o tártago (Enphorbia lathyris), y el ruibarbo de los pobres o azufaifo (Zizyphus jujuba).

El tártago es una hierba bienal que puede alcanzar hasta un metro o más de altura. Florece y fructifica durante la primavera y al empezar el verano. Su efecto es vomitivo y purgante. Andrés Laguna se refiere a esta planta como "llamada tártago en nuestro vulgar castellano, es planta muy conocida por todo el mundo, y principalmente de labradores pobres, a los cuales sirve de manna o reobárbaro". Cfr. *Discórides*, pp. 188-189.

El azufaifo es un arbusto o árbol espinoso de no mucha altura, no muy ramoso, con las ramas en zig-zag. Florece en junio y julio, y madura sus frutos en otoño. La planta es originaria de Oriente, al parecer del norte de China, pero fue introducida y cultivada desde tiempos remotos en los países mediterráneos. Los frutos se llaman azufaifas, se recolectan en otoño y se toman frescos o desecados. Médicamente se usa como laxante, a causa del abundante mucílago -moco- que forman en el intestino. El cocimiento pectoral, que se prepara con un puñado de azufaifas, pasas, higos secos y dátiles, ablanda la tos y facilita la expectoración. Cfr. *Dioscórides*, pp. 460-462.

[812] Es el Orno (Fraxinus ornus). Se trata de un fresno con las hojas compuestas de cuatro a ocho pares de hojuelas relativamente anchas. Florece en mayo y se cría fundamentalmente en las umbrías de algunas montañas valencianas. Su fruto es seco, no abridero, muy comprimido y alado, de figura de lengua de pájaro.

El maná es un purgante de sabor dulce, suave, que se da, sobre todo, a los niños, a los cuales se les administra a dosis de 5 a 15 gr. si no pasan de los tres años. Se administra disuelto en un vaso de agua o de leche caliente. Cfr. *Dioscórides*, pp. 739-740.

[813] Es la caña (Arundo donax) común o cañavera; es una gramínea perenne con las cañas muy endurecidas y leñosas a partir del segundo año de vegetar. Florece a fines de verano y en otoño. Se cría a orillas de las corrientes, en los setos y vallados de los regadíos, en los torrentes, y en general en todos los sitios húmedos.

En cuanto a sus propiedades medicinales es diurética y lactífuga. Por consiguiente se emplea para favorecer la expulsión abundante de orina, y también se da a las mujeres que crían cuando quieren destetar a sus lactantes. El cocimiento de rizoma de caña, se prepara echando una onza del mismo cortada en fragmentos, y se deja hervir durante quince minutos. Cfr. *Dioscórides*, pp. 928,-929.

cera[815], y las de regimiento[816], y aún éstas podrían traer no poco daño, porque se podrían dar en el estómago tan débil y no en tiempo decente[817], y que mouiessen y no euacuassen, de donde se podrían seguir algunos perjuyzios; assí que a gran necessidad se ha de tomar.

Pues todo esto considerado, y visto que el exercicio, sin ninguno destos inconuenientes, podría limpiar el cuerpo desto demasiado y dañoso, sino que con tomar plazer y tener regozijo se podría hazer (como diremos), fue inuentado y vsado, y por cierto digno de mucho loor, //

[CXXIb] vsando de él con las condiciones que diremos y es medicina muy bendita y que se ha de estimar mucho[818].

---

[814] Es el Aloe (Aloe). Las especies del género de los áloes son casi siempre leñosas, con las hojas muy grandes y carnudas, dispuestas en grandes rosetones y con una espina recia en su extremo, armadas de otras espinas marginales más pequeñas. Florecen, según las especies, en primavera y verano. Se crían en número de cerca de 200 especies, en las laderas soleadas, a menudo en lugares rocosos del Antiguo Mundo, en la mayor parte de África, en Madagascar y en algunos puntos de Asia.

En la medicina se utiliza el acíbar, el jugo de sus hojas cuajado en una masa sólida de color muy oscuro y muy amarga, como purgante. Tiene también propiedades tónicas y aperitivas.Cfr. *Dioscórides*, pp. 884-885.

[815] Es un compuesto farmacéutico concentrado hecho con semillas de algarrobo (Ceratonia siliqua). El algarrobo es un árbol majestuoso, de tronco grueso y corto, generalmente irregular, pero de largas y poderosas ramas combadas hasta tocar la tierra. Se cría en los barrancos y roquedales expuestos al mediodía y con vistas al mar; siendo abundante esta planta en las costas valencianas y catalanas.

Tiene un doble efecto, pues mientras que la corteza es astringente, el fruto es laxante. Como astringente se prepara un cocimiento de algarrobo con una onza de su corteza y 3/4 de litro de agua. El laxante se prepara en un cocimiento de media libra de algarrobas con un litro de agua durante media hora. Cfr. *Dioscórides*, pp. 350-351.

[816] Las píldoras son una forma de medicamento antiguo, preparado por prescripción facultativa, y a base de substancias medicinales sólidas, extractos blandos y secos, y también pequeñas cantidades de líquidos. El proceso de elaboración de estas píldoras es sumamente complejo, debiendo de seguir unos pasos preestablecidos que le convierten en artesanal. En función de sus componentes se hacía utilización de las mismas para el tratamiento de diversas enfermedades.

[817] Momento inadecuado.

[818] Se ratifica el autor en las bondades del ejercicio físico, y en su idea fundamental de que es el medio más natural al alcance de la ciencia médica para mantener, o en su caso recuperar, el equilibrio entre las "sex res non naturalis", cimiento sobre el que se asienta la salud del individuo.

CAPÍTU. ONZENO

De los prouechos grandes que se siguen del exercicio.

De verdad que me parece que bastaua, para lo que aquí se ha de dezir, entender bien lo q*ue* se ha traydo en el capítulo passado, pues que auemos notado cómo el exercicio se ordenó para consumir las superfluydades que no se acaban de euacuar de las quatro digestiones, porque éstas bastan (como diré) para hazer gra*n*des y muy malas disposiciones en el cuerpo del hombre. Pero para más especificarlo, se note bien lo que aquí se dirá. Y primero se considere que, como en todas las cosas que se hazen, se tenga intento [en cuenta] el fin (como mostramos), y lo que [en] él sucede, es lo que muestra lo que es bueno o malo, en este medio participe de entrambos extremos[819]; de la misma manera se ha de tener consideración con el exercicio[820], porque según lo que de prouecho o daño d*e* él se sacare, podremos juzgar y examinar su bondad o lo contrario a ella. Por lo qual, se ha de saber que en el exercicio ay mouimiento muy grande, velocíssimo y muy continuo, y assí apresurado; o por el contrario, es mouimiento muy pequeño, muy tardo y no continuo, ni con apresuración; o tiene el medio entre estos dos extremos y házese con gran templança y moderación, y con volu*n*tad de hazerlo en el orde*n* q*ue* diremos[821]. El primero, au*n*q*ue* al principio en él se aume*n*te la calor, por tener aq*ue*lla gra*n* fortaleza y freq*ue*ncia y por co*n*tinuarse mucho de vna vez o hazerse continuo, vase co*n*sumie*n*do la misma calor natural, y trae grandes daños y p*er*juyzios, porq*ue* d*e*bilita a todas las virtudes //

[**CXXIIa**] naturales y principalme*n*te la digestiua, y gasta los espíritus, y trae gra*n* flaq*ue*za al cuerpo, y d*e* nueuo se enge*n*dra*n* muchas superfluydades, y se haze*n* enfermedades incurables; y assí se ha visto morir ho*m*bres de jugar mucho a la pelota[822]. Este tal en ningu*n*a manera se ha d*e* vsar, porq*ue* antes se dirá trabajo mortal q*ue* no exercicio q*ue* alarga la vida. El otro co*n*trario d*e* éste, ni trae daño ni p*r*ouecho, au*n*q*ue* en algu*n*a manera co*n*serua el calor natural en su vigor y fuerça y en algo lo aume*n*ta; mas el q*ue* media entre estos dos, teni*e*ndo las co*n*diciones q*ue* luego se dir*á*n, es el q*ue* se inue*n*tó para gastar las sup*er*fluydades, el q*ue* incita el calor natural y moderadame*n*te lo enci*e*nde; éste es causa q*ue* no aya enfermedades,

---

[819] Arist., *Metaph.*, 1013 b 25-30.

[820] Para el autor, la valoración positiva o negativa del ejercicio físico, guardará una estrecha relación con el efecto que produzca en el cuerpo humano, y en consonancia con el mantenimiento de un óptimo nivel de salud.

[821] Cristóbal Méndez nos pone en antecedente de las diversas formas de actividad física, y las características de cada una de ellas, en función de la intensidad del esfuerzo requerido. Así, identifica las escalas actuales de intensidades máxima, submáxima, media y baja con los términos velocísimo y muy continuo, movimiento muy pequeño, muy tardo y no continuo; y, por fin, el que tiene el medio entre estos dos extremos.

[822] En este pasaje, Cristóbal Méndez exagera, tal vez con la intención de transmitirnos la idea de lo perjudicial que es para el cuerpo humano la realización de esfuerzos de intensidad máxima, para los que probablemente sólo están preparados aquellos organismos que han sido sometidos a un entrenamiento gradual y metódico durante muchos años.

assí de repleción como de putrefación; excusa la purga y la sangría y todas las euacuaciones artificiales que diximos, y ayuda a que mejor se hagan las naturales[823]. También consume y desbarata lo que puede ahogar e inabilitar al calor natural, disponiendo bien la humedad en que está encendido, da fuerça a todas las virtudes naturales, vitales, animales. Y esto, mouiendo el espíritu a las partes exteriores de las de dentro, da ayuda también a los miembros, en los quales están las virtudes resoluiendo [resolviendo] lo superfluo que en ellos se halla y trayendo el deuido [debido] mantenimiento para su sustentación. Limpia también los órganos de los sentidos, gastando lo que en ellos ay que les dañe e impida sus obras. Conserua en todo la salud, preserua que si alguna indisposición tenéys, que os suele venir, que no os venga, assí como reúmas, asma, passiones de hijada, riñones, gota, ciática[824]. Haze seguro que las enfermedades que podéys heredar que no las tengáys, assí como la lepra[825] y los demás males dichos; y para las passiones del alma, no ay medicina más decente y más necessaria. Porque como el exercicio //

---

[823] Recordamos que se refiere a las capacidades de atracción, detención, digestión y expulsión; imprescindibles todas ellas para un equilibrado funcionamiento orgánico-muscular.

[824] La ciática es una patología producida por la inflamación dolorosa del nervio ciático, de carácter fijo o con exacerbaciones, que cursa con parestesias -sensación o conjunto de sensaciones anormales, principalmente hormigueo, adormecimiento, etc.- de las extremidades inferiores y a veces con atrofia muscular de las mismas. La ciática es reflejo de la afección por compresión del nervio, pocas veces de su tronco principal, y con frecuencia de una de sus raíces L5 o S1 de forma unilateral o bilateral. El nervio ciático es simultáneamente sensitivo y motor, pudiendo verse afectado en sus dos funciones, en distinta medida y lugar, dependiendo de que la compresión se produzca sobre L5 o sobre S1. El diagnóstico es clínico y radiológico. Su tratamiento es médico y se basa en el reposo absoluto, la utilización de antiálgicos, antiinflamatorios, inmovilización por corsé, electroterapia, etc.

[825] La lepra es una enfermedad infecciosa, crónica, que se caracteriza a la vez por trastornos nerviosos y manifestaciones cutáneas. Reviste diferentes formas clínicas: la tuberculosa o leonina, que se manifiesta en el tegumento, donde aparece en forma de manchas (roseola leprosa), o de tubérculos. Las manchas no se hayan precedidas de picor ni comezón de ninguna clase, y adoptan diversas disposiciones y colores. Las manchas hiperhémicas que constituyen el llamado eritema leproso, son pequeñas como una lenteja o se desarrollan como grandes manchones. Las manchas hipercrómicas, son las que crecen ya pigmentadas.

La lepra nerviosa, antonina o afimatode (es decir, sin tubérculo), se propaga a lo largo de los cordones nerviosos, traduciéndose en fenómenos de neuritis irritativas -neuralgias y sensaciones dolorosas diversas, como hormigueo, ardor, punzadas, etc.-, y de neurotis degenerativas -destrucción progresiva de los territorios inervados por el cubital, trigémino, ciático, tibial, peroneo, etc., y condenan al enfermo a la inmovilidad, causando las más horribles torturas al menor movimiento-.

La lepra tiene como agente causal un bacilo descubierto en 1871 por Armando Hansen en los tubérculos cutáneos. Es un microorganismo móvil que segrega una sustancia glutinosa y se agrupa en zoogleas. Se presenta como un bastoncito de extremidades redondeadas, ya recto, ya curvo, de cinco a seis micras de longitud. La vía de transmisión del contagio no está completamente esclarecida, opinando unos autores que se encuentra en la piel, mientras que otros creen que se debe de buscar en las fosas nasales. La lepra es una enfermedad de todas las

[**CXXIIb**] sea mouimiento voluntario, sin dubda que en él se ha d*e* tomar plazer y alegría y gran recreación[826].

Y para recopilar todo lo dicho y mostrar mejor su virtud, tres cosas muy notables co*n*sigue en el cuerpo exercitado. La primera, que pone vna fuerça y gra*n*deza en los lugares donde están las virtudes, a lo qual se sigue vna bondad muy fuerte para hazer sus obras y vna impossibilidad para que no sean perjudicados. Lo segundo, que tenemos prouado que trae augmento de calor natural, en el qual se denota fortíssima alteración d*e*l manjar, digestión muy perfecta y mayor augmento y vn derramamiento por todo el cuerpo de lo que conserua la salud, porque a las cosas duras ablanda, assí como deshaziendo las opilaciones [obstrucciones] y consumiendo el humor que las causa, porque subtiliza la humedad, con lo qual las vías se ensanchan y todo se perfeciona. Lo tercero, el mouimiento de los espíritus se engrandece, a lo qual también se sigue que los poros d*e*l cuerpo se abran, y por ellos las superfluydades se exalen y salgan, y se euacuen[827], de donde se siguen todos los prouechos que auemos [hemos] dicho y mostrado. Tiene más, que no lo dexaré de dezir, que como tantos bienes trayga, da muy lindo color al rostro. Y lo mejor, que lo podéys vsar sin tomar consejo del médico, y sin daros desabrimiento alguno, tomándolo como diremos. Y pues assí es, y tantos bienes y prouechos del exercicio se toman, que con sólo conseruar la salud (señora d*e* ta*n*tos bienes) basta.

Señores generosos y señoras q*ue* les seguís. Caualleros y dueños de todo estado. Letrados que todo el día gastáys en vuestro estudio, y también religiosos y religiosas, si podéys, en veynte y quatro horas q*ue* ay en el día y la noche, //

[**CXXIIIa**] elegid [alguna] siq*ui*era pa*ra* conseguir y alcançar tanto bie*n* en la salud, porque a mi parecer y según alg*ún* docto lo prueua, que la salud del alma sin duda muchas vezes viene destar bien dispuesto el cuerpo[828], como diximos en el prólogo, y esto está notorio, porque si vn hombre es muy luxurioso, de ser muy sa*n*guíneo le

---

razas, relacionándose su aparición con la mala higiene, o el uso exclusivo de determinados alimentos (pescado y carne de cerdo sobre todo). Las enfermedades debilitantes como la tuberculosis, la sífilis, el paludismo, se han señalado como causas predisponentes a la lepra.

[826] Versión plenamente actualizada de la consideración que el ejercicio físico tiene, desde el punto de vista de la ocupación del tiempo libre, en nuestra sociedad. Es curioso comprobar como uno de los principales valores asignados al ejercicio físico en la actualidad, el recreativo, ya suponía uno de los fines fundamentales de esta actividad para Cristóbal Méndez. En el siglo XVI, ya se le asignaban al ejercicio físico funciones equilibradoras en los dominios psíquico, físico y espiritual del individuo.

[827] Los centros de la parte anterior del hipotálamo son los encargados de regular la temperatura corporal, y, consecuentemente, la sudación que enfría al cuerpo, y que a su vez controla la evaporación a partir de la piel. En efecto, tal y como plantea Méndez, el ejercicio físico es uno de los factores más importantes que incrementan el metabolismo, y como consecuencia de ello la puesta en marcha de todos los mecanismos orgánico-funcionales encargados de la eliminación de los productos de deshecho.

[828] Arist., *Pol.*, 1334 b. Es el fundamento del lema clásico, recuparado en el Renacimiento, de "mens sana in corpore sano".

viene; pues curarlo en dalles [dándoles] manjares que no le augmenten la sangre y trabaje en que haga exercicio, y gastará las superfluydades q*ue* a ello le incitan, y será casto. Y si es muy airado y soberuio, que lo causa la mucha cólera, exercítese y sudará y euacuará mucha parte del tal humor, y será bien sufrido y humilde. Soys perezoso, floxo, por ser flegmático; tomad alg*ún* trabajo y deshazerse ha essa gordura y carne superflua, y seréys diligente y [h]ábil para el trabajo. El melancólico, que con su frialdad y sequedad está pe*n*satiuo, triste, descontento, y huélgase con la soledad, haga exercicio y con éste, el calor incitado consumirá la frialdad y [como] siempre en él ay humedad, porque ay sudor, y la sequedad se dispondría de manera que no aya ta*n*ta, mudarse ha la complexión[829]. Quanto más q*ue*, como mostraremos, lo principal que ay en nuestro exercicio ha de ser plazer y alegría y regozijo; y esto no puede ser sin conuersación de amigos, pues haziéndolo, el melancólico luego perderá sus tristezas y será apartado de sus soledades. Es verdad, sin duda, q*ue* para esta enfermedad que agora se vsa, que pocas vezes e*n* los antiguos se hallaua, que se dize monarchía o melancolía, el exercicio moderado con sus condiciones, yo no hallo para ella mejor medicina[830]. Y desta manera, bien tengo prouado ser la salud del cuerpo muy necessaria para co*n*seguir la salud del alma[831]. Aunque dicho esto al reués, se hallara verdadero, que quiero dezir que //

[**CXXIIIb**] para alcançar la salud del cuerpo, es bueno que se cure primero la del alma, porque el virtuoso con su bo*n*dad podrá muy bien sojuzgar las passiones del cuerpo, que por no dar pesadumbre no lo declaro más, aunque bien se entiende, y esto me parece bien dicho para el propósito que pienso, que (aunque largo) no dará desabrimiento [malestar].

---

[829] Tras el llamamiento a las clases dirigentes de su época, para que realicen una práctica física continuada, equilibrada y armónica, Cristóbal Méndez nos muestra el efecto positivo del ejercicio físico en la superación de los aspectos negativos que caracterizan a los individuos encuadrados en cada una de las complexiones -tipologías- galénicas. Esta explicación del médico andaluz podría tener una expresión actualizada en lo que hoy nosotros indentificamos como la influencia de la actividad físico deportiva en la práctica de la virtud.

[830] Especial hincapié hace el autor en la bondad del ejercicio físico para los melancólicos, cuyos rasgos caracteriológicos se identifican con la introversión, el aislamiento, la soledad, en definitiva, la tristeza. La actividad físico-recreativa será la mejor medicina para su superación.

[831] Este es un ejemplo evidente de la lucha personal que Cristóbal Méndez mantiene consigo mismo para decir lo que piensa, y que no puede expresar por miedo a la censura religiosa existente en la época en que vivió; lo que, por otra parte, estuvo a punto de costarle un serio disgusto durante su estancia en México.

CAPÍTULO DOCENO y vltimo del primer tractado.

De las condiciones que ha de tener el exercicio para conseguir por él los prouechos que auemos mostrado.

NOTORIO está que para alcançar el prouecho de qualquier obra que se ha de hazer q*ue* se ha de dar orden antes que se comience, en el cómo se ha de obrar[832]. Y porque tenemos mostrado en el capítulo precedente del bien tan excessiuo q*ue* del exercicio se toma, ya que nos vamos llegando a su práctica, sepamos q*u*é [cuáles] son sus condiciones, y q*u*é manera se ha de tener para vsallo [usarlo]; y para esto anótese cómo quatro cosas son necessarias para que perfectamente se obre[833].

La primera, que en él se halle voluntad libre, porq*ue* se ha de tomar qua*n*do quisiereis, y el q*ue* mejor os paresciere, y el q*ue* más os co*nue*nga; porq*ue* si esta libertad no vuiesse [hubiese] y forçado fuesseis a ello, a*n*tes sería trabajo, y como por jornal le tomaría, d*e* la manera q*ue* qualquier official exercita su officio, assí como aluañil [albañil], carpintero o cauador [cavador] u otros officios assí semeja*n*tes; d*e* modo q*ue* auéys de ser señor de vos co*n* libre volu*n*tad.

Lo segu*n*do, q*ue* en él se tome mucho plazer y alegría, porq*ue* si esto no se hallasse en *e*l exercicio, sin dubda q*ue* no se podría tomar dello lo q*ue* auemos dicho, porq*ue* muy visto está q*ue* las passiones del al*m*a son gra*n*- //

[CXXIIIIa] de causa de traer la salud o enfermedad, y a*ú*n d*e* venir a la muerte.

Qui*é*n ygnora, d*e* los médicos p*rác*ticos, q*ue* si el enfermo teme mucho la muerte, q*ue* pone en dubda (y no poca) al médico q*ue* lo cura, q*ue* podrá co*n*seguir la salud e*n* la indisposici*ó*n q*ue* tiene; y la raz*ó*n está notoria, q*ue* como tenemos virtudes animales q*ue* son ymaginatiua y cogitatiua, y éstas sean las señoras q*ue* mandan las naturales, q*ue* son, como te*n*go dicho, atraer, digerir, expeler y retener, y como e*n* éstas esté toda la salud, o son instrume*n*tos della, porq*ue* con digerir el humor q*ue* causa la enfermedad y expelello [expelerlo] y co*n*seruar lo bueno y traer lo co*n*uenible, se co*n*siga la tal salud, pues como en el temor las dichas virtudes a*nim*ales ma*n*dan, impide*n* a estas naturales q*ue* haga*n* sus obras y desto viene a morirse el q*ue* teme la muerte[834].

---

[832] Es evidente que la realización de cualquier actividad humana exige, antes de su ejecución, una programación previa. Cristóbal Méndez ya lo entendía así, y ello le llevará a establecer un impecable orden didáctico-metodológico en el desarrollo de su *Libro*.

[833] Cristóbal Méndez se ratifica en el carácter lúdico-terapéutico que a lo largo de toda su obra, le asigna al ejercicio físico; y como consecuencia de ello afirma que esta actividad debe de reunir cuatro condiciones indispensables para que su aprovechamiento sea óptimo: libertad en su realización; un clima de alegría, jovialidad y placer en su ejecución; continuidad en el esfuerzo; y progresión ascendente en la intensidad del mismo.

[834] Es una referencia del autor al dominio que ejercen los centros superiores del cerebro –las virtudes mentales– sobre las funciones físico-orgánicas del cuerpo –las virtudes naturales–. El sistema nervioso –cerebro, médula espinal, y los nervios periféricos que se extienden por todo el cuerpo- es el encargado de controlar todas las acciones corporales. Pero para ejer-

Assí que es gran parte el plazer moderado para alcançar lo dicho que en el exercicio se halla y assí se dize que la mejor cosa para la digestión es tomar alegría, y por esto quando vays al campo o a otras partes donde se toma regozijo y ay recreación, mucho más se come y beue. Y aunque parezca que lo haga la conuersación, es gran parte de lo que auemos declarado, que es que se haze mejor digestión y por esso yo suelo dezir que quando ay banquetes en el campo o en otras partes, para tomar salud y que no dañasse el mucho comer, antes de la comida auía de auer entre los caualleros que allí se hallan exercicios que traxessen alegría, como correr, saltar, jugar birlos, hazer mal a [montar] algún cauallo, o yr de caça; y las señoras, sus bayles y danças y paseos por el campo o huertas[835], porque sería gran bien que todos viniessen cansados a la comida; y después de auer comido, es bueno el juego de naipes o dados[836], solamente por passar tiempo de después de comer, o estar mirando a otros que hagan juegos o otras cosas de alegría y plazer; y antes de la cena a de auer lo mismo, como antes de comer. Éste //

[**CXXIIIIb**] por cierto, es muy saludable consejo y pocas vezes dañaría en las tales conuersaciones el mucho comer, assí que lo segundo que se ha de tomar en el exercicio es lo que tengo yo dicho[837].

La tercera condición, que en el tal exercicio aya continuación y no sea interrupto [interrumpido], porque si començáys a exercitaros y lo dexáys a la mitad, no mouéys el humor que se ha de consumir y gastar. Como no se consuma y salga por los poros del cuerpo que se abrieron [con] la calor augmentada en el mouimiento, sin duda que podría traer más daño y hazer mayor inconueniente y por esto ha de ser el buen exercicio, continuo y frequente, velox [veloz] hasta el fin. Y que se sienta como vn aliuio

---

cer esta regulación de manera inteligente, el cerebro debe de percatarse continuamente del ambiente interno y externo que rodea al cuerpo. El sistema nervioso cuenta con dos estructuras separadas que le van a procurar esa información: la parte sensitiva –perceptiva–, que mediante la utilización de los propioceptores y de los exteroceptores, analizará las condiciones alrededor del cuerpo y dentro del mismo; y la porción motora que se encargará de emitir las respuestas u órdenes del cerebro, vía eferente, y a través del control de los músculos y de las secrecciones glandulares.

En efecto, tal y como plantea Cristóbal Méndez, la persona obsesiva, aprensiva, pusilánime, que en todo lo que le rodea ve un peligro para su salud, o imagina que son graves sus más leves dolencias, corre peligro constante de un fatal desenlace.

[835] Sin lugar a dudas, el sitio más apropiado para ejercitarse es la naturaleza, sobre todo en nuestra sociedad en la que el sedentarismo, los avances tecnológicos, y las comodidades que nos rodean, tanto nos han alejado de nuestro origen natural.

[836] Este consejo lo repetirá Cristóbal Méndez varias veces a lo largo del *Libro*, de modo que el reposo tranquilo, la tertulia, y los juegos de mesa, serían actividades muy recomendables durante la digestión.

[837] El autor ve en la comida un acontecimiento social, una ceremonia familiar, un hecho, en definitiva, que va mucho más allá de la necesidad biológica, material, vital, de alimentarse. Digamos, por poner un ejemplo actual, que sería algo ideológicamente muy similar a nuestras sociedades gastronómicas, originarias del País Vasco, pero que cada día se van extendiendo más por el resto del País.

en el cuerpo, aunque el que lo haze esté trabaxado y con algún sentimie*n*to, y aunque sea mucho será mejor. Lo quarto q*ue* se sigue a esto, que se haga el hanélito [aliento] corto[838] y, aunq*ue* parezca que tenéys necessidad de continuarlo, porque se nota el calor estar bien augmentado, y que el coraçón tiene necessidad de más ayre para su auentación [ventilación][839]; y por esta vía, mejor gastará lo superfluo que trae las indisposiciones dichas. De esto se hablará más e*n* particular abaxo. Y assí se da fin a este primer tractado, en el qual se ha dicho del ser del exercicio y de sus prouechos y co*n*diciones, y en lo que se sigue trataremos el cómo se ha de vsar co*n* el diuino auxilio, q*ue* siempre sea con nosotros. //

TRATADO SEGUNDO

[DXXVa] Tratado segundo, de la diuision del exercicio. Y pone del particular. Y qual es el mejor de todos. Co*n* otras cosas dignas de sauer, muy prouechosas para el propósito.

CAPITU. PRIMERO

Del segundo tratado: donde se diuide el exercicio, y dize quál sea el particular y comiença a mostrar como se han de exercitar los órgano del sentido.

MUY claro está que quanto más de rayz se trata de los principios de las cosas, más fácilmente venimos en su conocimiento. Y porq*ue* en el tratado precedente se ha bien mostrado el ser del exercicio, justo será que comencemos a dezir como se ha de hazer, para q*ue* lo dicho por la obra se conozca. Y porque la diuisión no solamente da lumbre [ilumina] para más declarar lo que queremos, mas también con ella nos llegamos a la verdad, será bien diuidir nuestro exercicio.

Por lo qual se ha de saber que el exercicio se diuide en exercicio com*ún* y en exercicio particular[840]. El común es en el qual se mueuen juntamente todas las partes

---

[838] Guarda esta expresión una estrecha relación con la intensidad del ejercicio, es decir, que cuanto más corto es el aliento (la doble acción de inspirar-expirar) más intenso es el esfuerzo, y por tanto mayor la frecuencia cardíaca y el consumo de O2.

[839] En este caso concreto tiene el sentido de oxigenación.

[840] En la nomenclatura actual, el ejercicio común equivaldría al que nosotros conocemos como ejercicio global o general, definido como aquel en cuya ejecución intervienen de forma conjunta distintas partes del cuerpo.

El ejercicio particular se correspondería con el que nosotros denominamos como ejercicio localizado, analítico o especial, debido a que en su realización tan sólo participa una parte muy determinada del cuerpo humano.

A propósito del tema de la división del ejercicio, realizamos un amplio y detallado estudio comparativo entre la clasificación realizada por Cristóbal Méndez y la consideración actual del mismo.

del cuerpo, y el particular es en el qual tan solamente ay mouimiento en vna parte, assí como desde el medio cuerpo arriba, [o] desde allí abaxo; o en vn lado como en el derecho o yzquierdo; o en vna parte de éstas dichas, como sola la cabeça o en vn braço: o en vna partezica[841] d*e* éstas, como sólo la lengua o sólo la mano. Aunque algunas vezes ay exercicio en estas partes q*ue* hemos dicho, sin tener aduertencia dello, como abaxo diremos[842]. Y para mayor declaraci*ón* trataremos primero //

[DXXVb] del exercicio particular. Y después del común, porque todo lo abrace y comprehenda. Allende d*e* [además de que] esto, se podrá bien contradezir a lo que diremos: si en el exercicio ha de auer el hanélito [aliento] frequente y continuo[843], que es vna parte assí de su definición como de las condiciones que hemos dicho que en él se requieren. En todos estos particulares exercicios, parece que esto no se podría hallar, luego ha de seguirse que ni la definici*ón* ni las condiciones del exercicio conuienían con él[844].

La respuesta está fácil, porque aquello se entiende en el exercicio vniuersal de todo el cuerpo y ta*m*bién en algunos de los particulares; y aunque no se halle en otros, baste que allí en tal parte del cuerpo aya mouimiento alguno, co*n* el qual se aumente la calor[845], que sea causa o de más perfecionar el tal lugar o de consumirse alguna cosa superflua, que le trae o disminución o corrupci*ón* o del todo quitamiento de su obra. Y para esto, es muy bie*n* [bueno] que todos los órganos del sentido te*n*-

---

[841] Referencia del autor a lo que hoy identificamos como motricidad fina, por ejemplo la ejercitación de los dedos de la mano de un pianista, de un orfebre, o de cualquier artesano manual.

[842] Es imposible realizar un aislamiento absluto del efecto del ejercicio físico particular, aunque se intente la máxima localización del mismo en una de las divisiones anatómicas del cuerpo humano. De modo que siempre existirá, aunque no sea perceptible, un efecto secundario en la aplicación de este tipo de ejercicio particular o específico. Cfr. M. Mosston, *Gimnasia dinámica*, México, 1968, pp. 13-16.

[843] Se refiere al aumento o aceleración de las constantes cardio-respiratorias: frecuencia cardíaca, consumo de oxígeno, volumen o chorro sistólico, flujo sanguíneo a los músculos que trabajan, etc.

[844] En el ejercicio particular, a pesar del efecto localizado o específico del mismo sobre una zona muy determinada del cuerpo humano, también se produce una alteración en las constantes respiratorias y cardiovasculares del organismo aunque, dependiendo de la intensidad del mismo, el efecto puede ser sensiblemente menor que en el caso del ejercicio común o global. Cfr. L. Morehouse y A. Miller, *Fisiología del ejercicio*, Buenos Aires, 1981, pp. 57-60.

[845] En efecto, siguiendo la teoría de Astrand, podemos considerar el "motor" humano como un motor de combustión interna. Es evidente que un motor, para ponerse en marcha, necesita combustible. En el motor humano el combustible es el ATP, principal fuente de energía de todas nuestras acciones, tanto nerviosas como musculares. Para liberar energía y producir la contracción muscular y, en definitiva, el movimiento, el combustible necesita ser quemado u oxidado, y esto se realiza a través del oxígeno aportado por la respiración. De este proceso se desprende calor que facilitará la contracción muscular y aumentará a medida que el ejercicio se intensifica.

gan su exercicio particular[846], para que lo dicho no les acontezca. Y por esta razón trataremos primero dellos.

Y porque dixe los órganos del sentido[847], hase de notar (como en otra parte tengo más declarado, aunque no a este propósito) que estos ojos, narizes, lengua, oydos o dedos con que tocamos, ninguna cosa juzgan de lo que se les representa o pone delante[848]; y traeré exemplo en la vista, y assí se podrá entender de todos los otros órganos. Quando yo miro alguna cosa, los colores que allí están y la manera que tiene en su ser, no se juzga ni alcança por estos ojos que veys que tengo en mi rostro, sino es vna vía[849] por donde va cierta cosa que sale de aquello que miro[850], a ser juzgado[851] de vna virtud de mi alma, que se llama sentido común, que está en la parte delantera del celebro[852]; y por que este //

---

[846] Los sentidos despiertan con el nacimiento, pero su despertar no es súbito, sino procesual, y para que llegue a conseguirse por entero es imprescindible la ejercitación desde la edad más temprana a base de una acción didáctica adecuada y completa, que nos permita penetrar en el mundo, o, lo que es igual, que éste se nos haga transparente e inteligible. Cfr. E. Soler Fiérrez, *El despertar de los sentidos*, Madrid, 1986.

[847] El uso de los órganos del sentido ha permitido que aparezcan un número de modalidades sensitivas, que va más allá de los cinco sentidos clásicos de los griegos. El organismo humano posee diez modalidades sensoriales que responden al mundo externo, y que son la visión, la audición, presión y tacto, la temperatura, la sinestesia (el sentido muscular), el dolor, el gusto, el olfato, el sentido vestibular y el sentido químico común. Entre estas modalidades existe una estrecha interrelación, de manera que, por ejemplo, ciertas funciones corporales, tales como el mantenimiento del equilibrio, se logran gracias a varias modalidades sensoriales. Mantener una postura en un campo gravitacional, o experimentar la verticalidad, implica la participación conjunta del sentido vestibular, del sentido muscular, de la visión, del tacto o la presión e incluso, en algunos casos, de la audición. Cfr. S. Howard Bartley, *Principios de percepción*, México, 1980, pp. 82-101.

[848] Cristóbal Méndez no determina el carácter selectivo de los órganos sensoriales, ya que el espectro que abarcan supone en sí un "juicio" previo del estímulo. Cfr. M. Bunge, *El problema mente-cerebro*, Madrid, 1985.

[849] Le asigna carácter pasivo al órgano sensorial. Cfr. A.R. Luria, *Sensación y percepción*, Barcelona, 1988.

[850] Desconoce el fundamento de los estímulos, como es la transmisión de formas específicas de movimiento de la materia. El estímulo distal no lo distingue del proximal, o dicho de otra forma, no distingue el estímulo físico del estímulo percibido. Cfr.. D. Weintraub y E. Walker, *Percepción*, Alcoy, 1978.

[851] Más que juzgado, lo correcto sería decir percibido. Esto demuestra cómo el concepto más próximo al de percepción , que utiliza Méndez, es el de juzgar.

[852] Esta localización que hace el autor es bastante arbitraria, puesto que en este caso se está refiriendo al área de Wernicke, también conocida como área de integración común o área gnóstica, que precisamente significa "area de conocimiento". Esta área se halla localizada en la mayoría de personas en la parte posterior de la circunvolución temporal superior del hemisferio cerebral izquierdo (circunvolución angular). La función más importante del área de Wernicke es intepretar el lenguaje, ya sea el que llega al cerebro por el sistema auditivo o el

[DXXVIa] medio [o sea, los ojos] puede ser perjudicado o tener algún daño por algu*n*a superfluydad que en él está embeuida, u otra cosa que le perjudique, viene a ser que lo que se vee, no se vee del todo, o parece diferente de lo que es, o ninguna cosa se juzga dello: porque aquel sentido común que es el juez, siempre tiene buena disposición, porque no está el defecto en él[853], sino en este órgano por donde ha de yr a ser juzgado lo que se vee. Y de aquí viene la manera de dezir común: que si al viejo le quitasen sus ojos y le pusiessen vnos del moço, que vería como el mismo moço. Quiero declararlo en mi propio para dallo mejor a entender: Quitadme a mi que soy viejo[854] estos ojos llenos de superfluydades y de mal humor y ponedme los del moço, limpios y muy purificados; sin dubda que veré tan bien como el moço, porque el daño de no tener buena la vista, no está en el que juzga, que es el sentido común, sino en el camino por donde ha de yr lo que se ha de juzgar. Y assí es del oydo y de los otros sentidos.

Porque si pensáys, quando tenéys catarro ni oléys bien ni tenéys gusto en lo que se come[855], porque en la lengua, donde se causa el gusto, y en las vías del olfato, que son las narizes, están embeuidas muchas superfluydades que de la cabeça han caydo, que le impiden que pueda bien recibir ni tomar en sí lo que se ha de juzgar del sentido común (como diré), por estar aquí en estos sentidos la imperfeción de sus obras, pues luego diremos como se mundifiquen y limpien con algún mayor mouimiento que el común mouimiento tiene; y comencemos luego a dezir de los ojos[856]. //

---

que le llega por el sistema visual (escrito). También es muy importante para los otros tipos de simbolismos, como los preceptos filosóficos, los negocios, los diagnósticos, etc. Así pues, el pensamiento más complejo se confunde totalmente cuando se destruye esta área. Ejerce control también sobre las funciones motoras, de modo que si el pensamiento integrado indica que se requiere actividad muscular, el área de Wernicke envía impulsos hacia las partes motoras del cerebro para que se produzcan las correspondientes contracciones musculares. Cfr. A.C. Guyton, *Fisiología Humana*, México, 1987, pp. 141-175.

[853] El autor no considera la posibilidad cierta de un órgano sensorial sano y una deficiencia en el proceso perceptivo, debido a una insuficiencia en el desarrollo de la capacidad perceptiva.

[854] Este dato nos permite deducir que Cristóbal Méndez era ya mayor cuando escribió esta obra, por lo que, ante la imposibilidad de localización del dato exacto de su fecha de nacimiento, y teniendo en cuenta que en aquella época un hombre que superase los cincuenta años ya se consideraba como anciano, nos hemos aventurado a fechar su nacimiento en torno al año 1500-1501, aproximadamente.

[855] Es evidente y todos lo hemos sufrido alguna vez, que con un resfriado intenso no se percibe plenamente el sabor de los alimentos, e inclusive se llega a perder por completo la sensación gustativa. Sin embargo, si se estudia en esas personas la sensaciones gustativas, se comprueba que siguen completamente normales. Esto indica que gran parte de lo que llamamos sabor, en realidad es olor. Los olores procedentes del alimento pueden desplazarse hacia arriba en la nasofaringe, estimulando el sistema olfatorio con una intensidad miles de veces mayor que el sistema gustativo. Cfr. A.C. Guyton, *Tratado de fisiología médica*, Madrid, 1971, 4, pp. 682-690.

[856] Los sentidos del *homo sapiens* se desarrollan de acuerdo con una secuencia determinada, a saber: primero el tacto, a continuación el oído, y en tercer lugar la vista. Sin embargo,

[AXXVIB] CAPÍTULO SEGUNDO

Del exercicio de los ojos, con otras cosas que al propósito se traen.

COMÚNMENTE se dize que la composición y orden que el ojo tiene en su forma y manera es de mayor perfeción que ning*ún* órgano de los otros[857], porq*ue* parece que con él se hazen obras más subtiles y de mayor consideración. Aunq*ue* el oydo, desto se podría quexar. Questión es muy d*e* yr entre ambos. En aquel libro que yo hize de la vida y muerte lo traté (aunque breue) razonablem*en*te[858].

Veamos agora qué sea el exercicio de la vista, para que sienta el gran prouecho en su mouimiento. Los más dizen que mirando cosas muy menudas y de mucha co*n*siderac*ión*[859] y diferentes para juzgarse, que el ojo toma algún cansancio y de allí se mueue más para dar a considerallo. Y desto viene a consumirse algo superfluo que le impide y daña su operación. Assí como si os pusiessen delante vn retrato con diferentes

---

al irse acercando la adolescencia, se invierte este orden de prioridad, ya que la vista ocupa entonces el primer plano, mientras que el tacto cede paso a la audición. No es necesario subrayar que en los primeros años del desarrollo, las estimulaciones táctiles y auditivas revisten una importancia muy superior a la de las visuales. Cfr. A. Montegu, *El sentido del tacto*, Madrid, 1981, p. 193.

857 En efecto, el sistema visual es uno de los más complejos del ser humano, constando de los siguientes componentes principales: el ojo, que funciona como una cámara para enfocar una imagen visual sobre la retina. La retina, encargada de convertir la imagen visual en un grupo de impulsos neviosos que se transmiten por el nervio óptico hacia el cerebro. El mecanismo cerebral para interpretar las señales visuales. Y el mecanismo cerebral para controlar las funciones motoras de los ojos, con enfoque, control de la luz que entra en los ojos y dirección de éstos hacia el objeto de interés. El sistema óptico del ojo funciona y consta de las mismas partes que una cámara fotográfica: cuenta con una lente, llamada cristalino, un mecanismo muscular para activarla, y un diafragma, la pupila, que controla la cantidad de luz que entra por el cristalino. Cfr. A.C. Guyton, *Fisiología Humana*, México, 1987, pp. 225-226.

858 De nuevo el autor hace una alusión a su obra desaparecida. De sus continuas referencias a ella, podemos deducir que la mayor parte de su contenido estaba dirigida al estudio y funcionamiento de los sentidos.

859 Está aludiendo, tal vez sin saberlo, al carácter activo de los órganos sensoriales para la percepción. La vida de relación con el mundo que rodea al niño se inicia a través de los sentidos y por las sensaciones que percibe comienza su mente a construir sus propias ideas. La actividad mental se inicia con las sensaciones y a partir de ellas se van generando las ideas y el lenguaje, conforme a un mecanismo activo de combinaciones sensoriales que se van complicando a medida que aumentan las representaciones. Cfr. E. Soler Fiérrez, *op. cit.*, II, p. 23.

860 Se han propuesto diferentes teorías para explicar el fenómeno de la visión coloreada, todas ellas basadas en la observación de que el ojo humano puede descubrir casi todas las graduaciones de colores cuando se mezclan en proporciones adecuadas luces monocromáticas de color rojo, verde y azul. En la teoría planteada al respecto por Young-Helmholtz, se admite que hay tres diferentes tipos de conos, cada uno de los cuales responde en forma máxima a diferentes colores; un grupo de conos responde máximamente al rojo, otro al verde y otro al azul.

colores en las pinturas y tuuiesse [tuviese] mucha variación en lo que en él se muestra[600], como en leer en letra muy menuda, o ver algo de lexos que aya mucho que juzgar. Que sin dubda en estas diferencias trabaja el ojo (como diré)[861].

Y caen algunas lágrimas, q*ue* en verdad es lo que aprouecha mucho.

Assí mismo, abrir también los ojos quando haze algún vie*n*to que no trayga poluo [polvo] es prouechoso, que como va a hazer su officio (que es mirar) no puede con el viento; y con aquel trabajo, menéalos mucho y en alguna manera aumenta la calor y los poros de los mismos ojos (porque son muy porosos); ábrense y entra el viento muy colado y derrite alguna superfluydad que allí está, y la vista se aguza. Y assí se tiene por muy bueno meter //

[**DXXVIIa**] los ojos en las mañanas en agua caliente[862] y tenellos allí algún tiempo y abrillos después hazia el ayre, y mejor si corre algún poco de viento suaue y limpio, que, como con la calor y su humedad del agua aquellas superfluydades gruessas que allí estauan se ablandaron, entró el ayre o viento por los poros del ojo y deshizo lo que allí estaua ablandado, y expelido afuera, luego sentiréys mucho aliuio en la vista y sin dubda que más la perfeciona.

También es buen exercicio en las mañanas muy suauemente fregar [frotar] los ojos con los dedos[863], que, como para bien regiros, quando os lauáys [lavais] en la mañana las manos, auéys de lauaros la boca y fregar los dientes y limpiar los oydos y mundificar las narizes, assí también se han de fregar [frotar] los ojos y limpiallos, y en aquella fricación [fricción] sie*m*pre ay alg*ún* calor por auer más mouimiento y no es poco prouecho.

De aquí viene que no alabo yo mucho a algunos señores que vsan de continuo ant[e]ojos por tener corta la vista, porque los ojos desta manera tapados ningún exercicio hazen y tengo por cierto que tienen más superfluydades y les es mucho el daño. Verdad es que el señor don García Ponce León[864] me dize "Que después que trae los

---

[861] Este planteamiento de Cristóbal Méndez es correcto en general, porque cualquier actividad que provoque una estimulación de los conos y bastones mejorará la sensibilidad de la retina. Cuando son excitados conos y bastones los impulsos nerviosos se transmiten por neuronas sucesivas en la propia retina, y, finalmente, por las fibras del nervio óptico hasta la corteza cerebral. Cfr. A.C. Guyton, *Tratado de fisiología médica*, Madrid, 19714, pp. 659-661.

[862] Esta recomendación del autor tiene hoy plena vigencia, de manera que es uno de los primeros consejos que el oftalmólogo le da al paciente cuando le visita. Y tiene una explicación lógica: en el centro de la retina existe una pequeña zona llamada mácula, que ocupa un milímetro cuadrado como máximo, y especialmente capaz para una visión muy aguda y detallada. La porción central de la mácula se denomina fóvea. El agua caliente limpia la mácula y la fóvea, mientras que la suave frotación con la toalla al secarse estimula el riego sanguíneo de esa zona y los conos receptores de la luz, lo que mejora la agudeza de la percepción visual en esta zona de la retina. Cfr. A.C. Guyton, *op. cit.*, pp. 659-660.

[863] *Ibidem.* Esto completaría la medida higiénica expuesta en la nota anterior.

[864] Humanista y teólogo español, nació en Sevilla en 1530, del que se desconoce la fecha de su muerte. Son diversos los pareceres respecto a los apellidos de este autor. Nicolás Antonio lo nombra como Marín Ponce de León, lo mismo que Lasso de la Vega y Arana de

ant[e]ojos vee más". Pero si su merced se acuerda q*ué* ta*n*to veía antes q*ue* se los pusiesse, y si se co*n*sidera lo q*ue* vee agora, si prouasse a ver no trayéndolos, por la raz*ó*n dicha, q*ue* es no hazer exercicio con los ojos, (a mi parecer) podría ser menos, porq*ue* alle*n*de de no co*n*sumirse alguna cosa q*ue* en ellos se allega por no exercitallos (pues q*ue* los vidrios lo impide*n*), por el mismo ojo sale*n* ta*m*bi*é*n muchas superfluydades y vapores del cuerpo, q*ue* por tener allí dela*n*te aq*ue*llas puertas y no poder exalarse ni salir, yo tengo por muy cierto que se tornan adentro, y se recogen a las tú- //

[**DXXVIIb**] nicas exteriores [párpados] de los ojos y sin dubda que trae*n* muy grande perjuyzio; y esto está claro porque siempre es menester limpiar los ant[e]ojos por lo superfluo que en ellos se allega.

Y assí yo daría por consejo que de continuo no se truxessen [trajesen], aunque ponellos algunas vezes para q*ua*ndo bien no se vee lo que se representa, como hazía el señor Deán de Sigüença[865], que Dios aya, que era corto de vista y no lo tengo por malo. Y ya que más no pudiesse ser, sino que por fuerça se han d*e* traer por ser la vista muy débil, de mi consejo sería bueno quitarlos algún tiempo del día y limpiar los ojos y aún lauarlos con vn poco de agua de eufrasia[866] o cilidonia[867]. Y esto sería

---

Varflora. Rodrigo Caro, en sus *Varones ilustres*, lo cita como Ponce de León Mariño y Rivera. En esta obra Cristóbal Méndez lo relaciona como García Ponce de León. Al ser imposible concordar apellidos tan distintos, y como el único que subsiste sin variación es el de Ponce de León, adoptamos el nombre aparecido en esta obra como válido.

Perteneció a una noble familia andaluza y dedicóse al estudio de las lenguas griega y latina. El papa Pío V le nombró canónigo y arcediano de Talavera.

[865] No sabemos con exactitud el nombre de este deán, ya que el actual Archivo de la Catedral de Sigüenza, inicia su relación de deanes con don Manuel Godoy de Loaysa, que fue mecenas de los humanistas Cipriano de la Huerga y Pedro de Fuentidueña.

[866] La eufrasia (Euphrasia officinalis L.) es una hierbecilla anual que no levanta más de un palmo de altura. Sus flores son también pequeñas, de cinco a quince milímetros, blanquecinas, pero con líneas azules o violáceas, y con alguna manchita amarilla. El fruto es una cápsula comprimida, con dos cavidades y varias simientes en cada una, la cual se abre en dos valvas. Florece desde mayo en adelante, hasta el otoño. Contiene un glucósido análogo a la ancubina o rinantina, un ácido tánico propio, algo de esencia, y materias resinosas aromáticas. Se usa para combatir diversas enfermedades de los ojos, de manera que de la infusión de esta planta se saca un colirio de diversa aplicación oftalmológica.

En la "Pharmacopea Cathalana sive Antidotarium Barcionense", de 1686, ya figuraba una fórmula de agua oftálmica en la que se encuentra como ingrediente importante cierta cantidad de hojas de eufrasia, junto con las de ruda, verbena y celidonia, que se preparaba en Hóstoles, cerca de Olot, según un protocolo notarial de 1563. Cfr. M. Garganta, "Indicació d'un medicament polifàrmac", *Butlletí de la Institució Catalan d'Historia Natural*, Barcelona, 1926, XXVI, p. 88. P. Font Quer, en el tomo V, p. 93 de la Flora española, dice que "es notorio y acreditado por la experiencia que esta planta es, por excelencia, oftálmica, cefálica, caliente y seca, astringente y discusiva. La usan en los afectos de sufuxiones, oftalmía, legañas y otras infinitas enfemedades de los ojos". Cfr. *Dioscórides renovado*, Barcelona, 199314, pp. 626-627.

bueno antes de comer y cenar, que es el tiempo en que se ha de hazer todo exercicio (como diremos). Para ir de camino en tiempo de mucho frío, o que haga poluo [polvo], para guardar los ojos de algún daño que desto les podría venir, no es poco prouecho vsallos. Alle*n*de desto no estoy bie*n* con la costumbre que se tiene en estudiar siempre co*n* los tales ant[e]ojos, porque sin dubda no ay cosa que más los exercite que leer y estudiar mucho sin ellos, y aunque se dize que el rejalgar [saltaojos] que tiene el [la letra de] molde puede traer algún inconueniente y acorta la vista. Yo no digo que se dexe de estudiar con ellos, sino que algunas vezes estudie*n* sin ant[e]ojos, porque se haga algún exercicio con la vista. Y quando se sintiere que ay algún cansancio y viniere alguna lágrima a los ojos, que acontece quando mucho estudiáys, es muy bueno lauar entonces los ojos con alguna agua de las dichas y mirar en vn espejo de acero o algún vidrio verde para que los ojos desca*n*sen. Y después, si todavía estudiando sentís pesadumbre, estudiad con los vidrios hasta que tengan descanso. Que quiero dezir que el que tiene costumbre de estu- //

[**DXXVIIIa**] diar con ant[e]ojos, o leer, o escriuir, o porque no vee mucho, o para conseruar la vista, que es muy bien que algunas vezes estudien sin ellos para que los ojos hagan algún exercicio y se tenga la orden dicha de arriba después de auer hecho el tal exercicio. Y si se dixere que haziendo lo que diximos al principio, o esto que ahora dezimos, podrían venir reúmas de la cabeça en cantidad que dañassen más que prouecho se siguiesse, a esto digo que si tal se temiesse, que entonces antes sería menester curar las reúmas que conseruar la vista de los ojos, y assí me parece que se deue hazer. Y aún yo digo que si fuesse possible que nunca vuiesse [hubiese] ant[e]ojos, que sería muy gran bien, porque del vso dellos siempre viene (como tengo dicho) gran perjuyzio a los ojos. Y assí me acuerdo del Doctor Carrera[868], catedrático de decreto [derecho], doctíssimo varón en Salamanca en nuestros tiempos, como era muy gran estudiante, para conseruar la vista los començó a vsar, y fuele tan mal que pensó perder la vista; y quitados, estudió sin ellos y sintió muy gran prouecho. Y no era otra la causa, sino que co*n* el mucho exercicio que con ellos

---

[867] La celidonia (Chelidonium majus L.) es una hierba que brota de su cepa todos los años y es de altura de 1,5 a 4 palmos, con el tallo rollizo, largamente velloso al pie de la planta, luego con pelo ralo, más abundante en los encuentros de las hojas con el tallo. Florece a fines de invierno o al comenzar la primavera, y prolonga su floración hasta fines del verano. En la raíz de la celidonia se han descubierto diversos alcaloides, a saber: la quelidonina, la queliritrina, la protopina, etc., que se hallan combinados con diversos ácidos orgánicos como el quelidónico, málico, cítrico, succínico, etc.

La medicina intuitiva popular ha atribuido tantas virtudes a la celidonia que pueden resumirse en este aforismo asturiano: "la cerigueña de todos los males es dueña". Por el látex amarillo de esta planta se le supuso también eficaz contra la ictericia. Pero la práctica más extendida, y, al parecer, con resultados positivos, se refiere al empleo de dicho jugo para cauterizar las verrugas. Dioscórides dice que "el zumo de la celidonia cocido con miel en vaso de cobre, sobre lumbre de carbón, es útil para clarificar la vista". Cfr. *Dioscórides renovado*, pp. 247-248.

hazía, gastáuanse muchas superfluydades y assí fue aprouechado. Y esto baste para lo que toca a este exercicio.

CAPÍTULO TERCERO

De cómo se exercita el órgano o vía del olfato.

LAS vías del olfato se exercitan con oler[869] cosas muy subtiles y que mucho penetren, assí como vinagre muy fuerte, o vino muy oloroso, o aguardiente. Y también con olor //

[DXXVIIIb] muy fragante de cosas callentes, assí como es el almizcle, el ambar, algalía, pastillas caçoletas que están compuestas de las dichas cosas olorosas y de otras cosas que assí contienen calor, porque se atrae el ayre con el qual el vapor que dellas sale se mezcla, y sin dubda consumen y gastan mucho superfluo, y es causa de mucho prouecho. También se tenga gran cuydado que no se huelan cosas que traen mal olor, que sin dubda bastan a [para] matar al ho*m*bre. Y assí se dize que a su abuelo del señor do*n* Pedro de Bouadilla[870], que agora biue [vive] vezino de Granada, viniendo de Santa Fe[871], porque era alcalde de allí, yendo a Granada, estaua tras vn

---

[869] De nuevo el carácter activo de los órganos de los sentidos, aunque en este caso encuentra la causa en una mejora que el calor proporciona: mundifica las narices. Cada sentido se relaciona con un campo artístico propio, en este caso el olfato buscó los olores agradables y los cultivó y aplicó, hasta llegar a inventar la perfumería.

[870] Prelado español del siglo XVI. Nacido en Granada, de noble familia, no existen datos exactos de su fecha de nacimiento y muerte. Fue arzobispo de Burgos, y escribió una obra titulada *Tizón de la nobleza española* (Madrid, 1563), dirigida a Felipe II, y en la cual intentaba probar que las más ilustres familias españolas descendían de moriscos y judíos.

[871] Es un municipio de la provincia de Granada, cabeza de partido judicial y vicaría eclesiástica perteneciente al obispado de la capital. Está situada en el centro de la hermosa vega que lleva el nombre de la capital, en una llanura algo pantanosa por la falta de corriente de las aguas llovedizas, lo cual hace que su clima sea templado y bastante húmedo. Su situación geográfica exacta se localiza al O. de la capital, y confina por el E. con los partidos judiciales de la misma y de Orjiva; por el S. con éste último y el de Alhama; al O. con éste y el de Montefrío; y por el N. con los de Isnalloz y Granada.

Esta ciudad fue fundada durante el sitio puesto en 1491 por los Reyes Católicos a Granada, para mansión suya y comodidad del ejercito acampado. Se encargó su construcción y fábrica a las ciudades de Sevilla, Córdoba, Jaén y Andújar, trazándola por el modelo de Briviesca, y se concluyó en 80 días. Se la quiso honrar con el nombre de la reina doña Isabel, pero ésta, movida de su piedad, quiso que se llamase Santa Fe. Es una ciudad memorable por haberse firmado en ella las Capitulaciones de Granada, último baluarte de los moros después de su dominación en España; y la primera expedición de Cristóbal Colon para ir a descubrir el Nuevo Mundo. Un temblor de tierra ocurrido en 1806, la dejó prácticamente en ruinas, y hasta los primeros años del presente siglo no finalizó sus reconstrucción. Cfr. P. Madoz, *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones en ultramar*, Madrid, 1849, XIII, pp. 757-761.

vallado vn perro muerto, y olió aquél péssimo olor y fue causa de morir dello. Assí que se ha de escusar mucho.

Verdad es que ay en medicina algunas cosas que no huelen bien, y no daña oliéndolas. Assí como la ruda[872] [que] es prouechosa para muchas cosas y otra medicina compuesta, que se llama asafétida[873], bien se huele y es de péssimo olor, pero no trae perjuyzio; y assí paño o lana quemada, y por esso las co*n*cedemos en las passiones de la madre a las mugeres[874]. También se dize que la cebolla, au*n*que a muchos huele mal, que haze gran prouecho oliéndola muy cerca de las narizes. Y no tan solame*n*te aguza el olfato, más también a la vista y oídos trae no poco bien, y la razón es que como es callente, tiene aquél olor que sin dubda es muy penatriuo [penetrante] y consume algo dañoso que en las tales vías se halla. Este sentido d*e*l olfato es en el ho*m*bre más débil y flaco[875] de [que en] todos los otros animales, porque como las

---

[872] La ruda (ruta graveolens L.) vive varios años y se vuelve leñosa en la cepa, pero todas las primaveras echa vástagos nuevos, tiernos y erguidos, que alcanzan una altura de dos a cuatro palmos, y tienen hojas de un verde blanco y lampiñas, muy divididas en numerosos segmentos ovalados, de hasta diez milímetros de anchura. Su sabor es ligeramente picante, pero queda enmascarado por la intensidad de su olor. Florece en primavera y verano.

Su virtud más importante se deriva de la acción de la rutina, que aumenta la resistencia de los capilares sanguíneos, evita su ruptura y las hemorragias consiguientes. La ruda es rica en vitamina C, por lo que también se utiliza contra el escorbuto. Se emplea en cirugía ocular. Ahora bien, el uso más frecuente y popular de la ruda es como emenagoga, es decir, para provocar la menstruación o para aumentarla en los casos de insuficiencia. Otras virtudes de la ruda, más o menos estimadas, son la antiespasmódica, la sudorífica y la antihelmíntica. El aceite de ruda, aplicado en fricciones con un paño de lana caliente, sobre la parte afectada, es un remedio santo contra el dolor reumático. Cfr. *Dioscórides renovado*, pp. 426-428.

[873] Es una sustancia sólida, de color amarillento, o rojo parduzco exteriormente, de fractura concoidea y blanquecina, translúcida y con puntos brillantes a la luz; la superficie de fractura por la acción del aire y de la luz, va tornándose de color rosa, luego purpúrea, y por último rojo parda. Su olor es aliáceo, desagradable y su sabor amargo, acre, aliáceo y repugnante.

Se emplea en medicina y veterinaria como antiespasmódico. Se ha recomendado contra el histerismo, como emenagogo y vermífugo, administrándose en polvo, tintura, en forma de emulsión, emplasto, enemas, píldoras, etc. Se atribuye por algunos autores a las asafétidas una acción estimulante sobre las funciones digestivas, y de aquí su uso como condimento entre los antiguos -los persas la llaman manjar de los dioses-. También se le asignan propiedades purgantes y antihelmínticas. Las afecciones nerviosas del aparato respiratorio y digestivo se combaten eficazmente con el uso de esta sustancia. En el tratamiento espasmódico se asocia con la valeriana, el gálbano y el sagapeno.

[874] Se refiere al período menstrual de la mujer.

[875] En efecto, el sentido del olfato se encuentra extremadamente desarrollado en algunos animales inferiores, siendo casi rudimentario en el hombre. El órgano sensorial encargado de identificar los olores es el epitelio olfatorio, localizado en las partes más altas de la cavidad nasal. En este epitelio se encuentran numerosos receptores nerviosos llamados células olfatorias. Los olores específicos excitan diferentes células de éstos, pero hasta ahora ha sido imposible identificar los tipos de células olfatorias que hay para los olores de especificidades diferentes. Los estudios de investigación fisiológica sugieren la existencia de entre siete y cincuenta tipos diferentes de células. Cfr. A.C. Guyton, *op. cit.*, p. 242.

narizes son desaguadero del celebro, siempre caen reúmas de la cabeça e impiden mucho las vías que son causa que no se obre bien con él. Y por esso es menester en él mayor exercicio q*ue* en ningu*n*o d*e* los otros. //

[**DXXIXa**] Y assí, aunque el estornudo es muy prouechoso para el exercicio de los más sentidos y aún para el pecho no daña; y aún también en todas las partes del cuerpo haze mouimie*n*to, pues que [hasta] para expeler la criatura del vie*n*tre de la madre aprouecha. Siempre trae vtilidad no poca a este órgano, porque, aunque es cierto que principalmente se prouoque para mu*n*dificar todo el celebro, como la tos es para lo d*e*l pecho y el vómito para lo del estómago, con esta agitación y gran mouimiento se halla mucha vtilidad (como dixe) en todo el cuerpo.

Es de oyr lo que aconteció en la corte a vn cauallero. Diéronle vna cuchillada en que le cortaron casi toda la garganta, que ni quedó gaznate ni tragadero, en bue*n* romance, que no tuuiesse parte de la lesión; y el doctor Bo*n*te[876] (como era gran cirujano) dióle sus puntos tan bie*n* dados y con ta*n*ta orden que lo curó, con q*ue* quedó sano y sugirióle que por ninguna manera estornudasse porque le sería muy grande inconueniente si assí lo hazía. Y descuydose vn día, muchos años después, y estornudó, y fue tan rezio el estornudo que todo lo curado se tornó a abrir y murió, y no vuo [hubo] algún remedio.

Assí q*ue* es grande el mouimiento que se haze en el estornudo y es gran prouecho. Y quando alguno estornuda, suélese dezir "Dios os ayude", y aunque dize*n* que vuo [hubo] vna enfermedad que estornudando morían y por eso se dize aquella bendici*ón*. Pero a los gra*n*des señores y al que se le tiene respeto, se le quita el bonete y dámosles gracias; y esta es la costu*m*bre antigua, porq*ue* se dize q*ue* qua*n*do assí estornudaua*n*, lo tení*an* por bue*n* agüero, como q*ue* nos daua*n* a ente*n*der q*ue* tení*an* salud, y por esso se les hazía aq*u*él comedimie*n*to, como q*ue* le agradecemos que nos haga merced en mostrarnos q*ue* tiene buena disposici*ón*. Es gra*n* medicina y muy buena (como //

[**DXXIXb**] tengo prouado) el estornudo. Y nos muestra assí [lo mismo] tener salud, [que] cómo auer [haber] gran virtud en el celebro. Y por esso se mandaua en vn cierto [h]ospital, que quando el enfermo estornudasse, le despidiessen. Esto se entendía si era en la declinación de la enfermedad, porque al principio o aumento della, bien que acontece estornudar, pero no muestra mucha salud. Pues luego, ninguno haya que ta*m*bién en las mañanas no limpie los ojos, assí haga en las narizes y meneallas algo rezio y lo q*ue* tienen dentro lo saque con alguna violencia, para que prouoque algún estornudo y ayudará a todo lo dicho, o si no, mire hazia los rayos del sol, y estornudará. Porque con la tal calor destilanse algunas reumillas de la cabeça en las vías del olfato y hazen agitación y assí prouoca el estornudo.

Y esto me parece q*ue* baste para el exercicio d*e* este órgano.

---

[876] No hemos podido encontrar ninguna referencia de este famoso cirujano, al que se refiere Cristóbal Méndez, tal vez porque, como en el caso anteriormente referido del doctor Meria, no plasmase en escritos su experiencia y saber médico.

CAPÍTULO QUARTO.

Del exercicio de los otros órganos del sentido y tráense otras cosas muy prouechosas para conseruar la salud.

Si en los libros siempre cansássemos al lector con sólo la materia que en ellos se trata, no podríamos dexar de dar desabrimiento[877]. Y por esso, no pienso que demos pesadumbre en traer algo no muy fuera de propósito, para q*ue* mejor se apliq*ue*n a leello y con esto nos releuamos [relevamos] de culpa, si parezca que en esto dicho aya algún yerro. El órgano del oydo se exercita con oyr cosas que hagan gran sonido. Y con oyr bozes muy rezias e instrum*en*tos q*ue* suen*en* muy alto. En lo vno, como oye*n*do muchos tiros d*e* artillería o truenos del cielo. Y lo otro, co*n* oyr tro*m*petas o ministriles altos[878]. Porq*ue* como este órgano, lo q*ue* recibe es a la manera q*ue* se haze*n* vnas ondas[879], echa*n*do vna piedra //

[**DXXXa**] en el río o en medio de vna fue*n*te, q*ue* va hazie*n*do vnos círculos alrededor hasta llegar al fin; assí se haze en el ayre, q*ue* se va menea*n*do, lo q*ue* auéys [habeis] de oyr, y vna parte mueue a la otra, hasta q*ue* el ayre postrero toca al q*ue* está en el oydo[880] y como se mueue muy rezio haze algu*n*a agitaci*ón*[881] y si ay allí algu*n*a superfluydad, sin dubda o q*ue* la expele ade*n*tro para q*ue* por otras vías se salga, o allí se gasta. Notorio es que sea [es] verdad que baste este mouimiento del ayre para hazer esto y mucho más, porque qua*n*do ay muy gra*n*des nublados, que se dize*n* toruellinos, m*á*ndanse tañer las ca*m*panas muy rezio, porq*ue* aq*ue*llas ondas que se hazen en el ayre co*n* el sonido dellas, haze*n* ta*n*to mouimie*n*to q*ue* los vie*n*tos se mueue*n* y los expele y re*m*puxa a otra parte[882]. Y q*ue* sea [es] ta*m*bi*é*n cierto que lo

---

[877] De algún modo, el autor está justificando su estilo, por otra parte característico de la época, de ilustrar las doctrinas expuestas con anécdotas y ejemplos.

[878] Se refiere a los que en funciones de iglesia y otras solemnidades tocaban algún instrumento de cuerda o viento.

[879] Acertada interpretación de la transmisión de las ondas sonoras. El sonido es una serie de ondas de compresión que viajan por el aire. El transmisor del sonido, por ejemplo la voz de otra persona, crea ese sonido al comprimir de manera alternada el aire y a continuación relajar la compresión. Cfr. A.C. Guyton, *op. cit.*, p. 243.

[880] Es necesario considerar el hecho de que este sorprendente planteamiento de Cristóbal Méndez en el campo de la acústica, está hecho once años antes del nacimiento de Galileo (1564), el gran genio renacentista renovador de esta ciencia.

[881] Las ondas sonoras, en efecto, viajan por el aire de manera muy semajante a la forma en que viajan las ondas sobre la superficie del agua. Por tanto, la compresión del aire desarrolla presiones en la región donde se emite el sonido, que a su vez hacen que el aire que está un poco apartado se comprima también. La presión en esta segunda región comprime el aire que está aún más apartado, y este proceso prosigue una y otra vez hasta que la onda sonora llega finalmente al oido. Cfr. A.C. Guyton, *op. cit.*, p. 243.

[882] En la fundición de las campanas, que antiguamente se hacía al pie de la torre de la iglesia, a la aleación de cobre y estaño, el sacerdote le echaba a la mezcla, con la sobrepelliz, algunas monedas de plata, para darle la propiedad de ahuyentar las tormentas ¿Guardará esto alguna relación con las modernas técnicas consistentes en lanzar al espacio una composición

q*ue* se ha de juzgar por el oydo ha d*e* venir desta manera dicha[883]. Nótase bie*n*, qua*n*do estáys sobre alg*ún* lugar alto o baxo y veys cortar alg*ún* árbol lexos, primero veys dar el golpe, q*ue* lo oys. Y assí en el tronido del rel*ám*pago y trueno, todo se haze ju*n*to, pero primero se vee el rel*ám*pago y el cortar del árbol, que se oyga el sonido y tronido q*ue* allí se haze; y no es otra la causa, sino como diré, por lo q*ue* se tarda en venir, por aq*ue*llo q*ue* el ayre resiste hasta llegar a vuestra oreja[884].

Y d*e* aquí se saca, como tengo dicho aquí y en otra parte, la co*m*petencia de la vista y del oydo, porq*ue* se dize que ay en esto y en otras cosas más perfeción en el ver porq*ue* más presto se representa a él lo que se haze, que no al oydo. Y assí tenemos mostrado cómo se exercita el órgano del oydo. Y sobre todo, se tenga cuydado en su mundificación en las mañanas, con el dedo chiquito de la mano, que aún por esso se llama en latín *digitus auricularis*, que es dedo de la oreja, porq*ue* co*n* él se ha*n* de limpiar los oydos, y esto mene*ánd*olo de*n*tro mucho, porq*ue* con aquel mouimiento //

[DXXXb] ay calor y gasta lo superfluo que allí está. Una pregunta se ofrece al propósito, no poco buena, y es que por la mayor parte, después de comer siempre nos mouemos a limpiar las superfluydades de narizes y ojos y oydos.

Y por esto se dize que es muy bueno lauar las manos después de auer comido, porq*ue* dize*n* q*ue* ayuda para ver bien y esto se entiende. Porque como entonces somos mouidos con los dedos assí a limpiar los ojos, como lo demás dicho, si van suzios de lo que se les pegó quando comíamos, sin dubda que más se le allega al ojo de lo suzio (como diré) en los dedos, que se puede limpiar con ellos. Y por esto es prouechoso el agua, además de las manos, para la limpieza desto. Pues respo*n*damos a la pregunta. Dizen que la causa de la dubda es porq*ue* después de comer sube*n* vapores de lo que se ha comido húmedo y ablandan las tales superfluydades, y, como están dispuestas para salir, naturaleza se junta a expelellas, y para esso somos mouidos a limpiallas en el tal tiempo. El sentido del tacto, con el común exercicio d*e* todo el cuerpo se exercita, porque éste es muy vniuersal en todo el cuerpo, como se

---

rica en yoduro de plata que disuelve el granizo y desvía la dirección de la tormenta? En Astorga es famosa una campana del convento de las Clarisas, que por sus propiedades vibratorias se hace tañer con gran intensidad cuando se avecina una tormenta, para intentar desviar sus efectos.

[883] Las sensaciones auditivas se transmiten desde los oidos hacia un área pequeña que se llama corteza auditiva primaria, situada en la parte superior del lóbulo temporal. Esta área recibe los impulsos sonoros y los interpreta y clasifica como sonidos diferentes; para posteriormente transmitirlos hacia el centro común de integración o área de Wernicke de la corteza, lugar en el que se establece el significado global de todas las sensaciones auditivas, visuales, y de otros tipos combinados. Cfr. A.C. Guyton. *op. cit.*, p. 248.

[884] Este concepto de "resistencia" está correctamente utilizado, por cuanto que el medio de transmisión favorece o retrasa el avance del estímulo.

sabe[885]. Aunque por la mayor parte, se haze con la palma de la mano o extremo de los dedos[886], si superfluydades lo impiden que no tenga toda la perfeción deuida, co*n* el exercicio com*ún* se esmera (como diré) y se alimpia. El del gusto, que se haze en la le*n*gua, tiene más maneras de exercicio, porque como sea vna parte del cuerpo como vna esponja, recibe de arriba y de abaxo no poco daño[887]. Esta se limpia y se exercita con tener en la boca cosas subtiles y callentes que penetren y consuman lo malo que tiene, assí como enjuagarse la boca[888] [en] las mañanas con aguardiente o vino muy antiguo [añejo], o mascar cosas callentes, como clauos[889], canela[890], //

---

[885] Referencia a la piel como órgano receptor. Podemos intuir aquí una alusión al sentido háptico -conjunto de las percepciones táctiles-. En efecto, tal y como plantea Méndez, el tacto es el sentido que más número de sensaciones nos proporciona, porque llegar a él significa llegar al mundo de lo tangible, pues es el que más patentes nos hace las cosas y el que nos muestra más claramente su realidad, gracias al cual es posible adquirir la noción del mundo exterior y sentir que existen objetos fuera de nosotros mismos, así como nos hace conscientes también de la bipolaridad sujeto-objeto. Al mismo tiempo, el tacto nos facilita un sentir más posesivo, más nuestro, más íntimo, hasta el punto de que la palabra sentir hace alusión a "algo que se rastrea en el cuerpo o sobre el cuerpo"". Para el niño representa el sentido de la posesión, y para él poseer es asir, retener, sentir. Cfr. E. Soler Fiérrez, *op. cit.*, p. 79.

[886] En efecto, las palmas de las manos y aún más las yemas de los dedos, son las zonas más sensibles del cuerpo humano.

[887] Los sentidos del gusto y del olfato se llaman sentidos químicos, porque sus receptores se excitan por estímulos químicos. Los receptores del gusto se estimulan por las sustancias químicas que se encuentran en los alimentos que ingerimos, en tanto que los del olfato lo hacen por las sustancias químicas que se encuentran en el aire.

El receptor del gusto es la papila gustativa, que está compuesta por células epiteloides receptoras del gusto, distribuidas alrededor de un poro central en la mucosa de la boca. De ahí que, cualquier sustancia que comamos, antes de ser saboreada, tenga que disolverse en el líquido de la boca.

Desde el punto de vista psicológico, podemos percibir cuatro tipos principales de sabores, también llamados sensaciones gustativas primarias: salado, dulce, amargo, y agrio o ácido. Cada papila gustativa tiene un grado mayor de sensibilidad hacia una o dos de las sensaciones gustativas descritas.

Hay que considerar también el hecho de que muchas de las sensaciones que llamamos gusto o sabor, son en realidad producto del olfato, debido a que los alimentos que entran en la boca emiten olores que se extienden hacia la nariz. Las sensaciones del olfato y del gusto interaccionan entre sí para ayudar a regular el apetito y la ingestión de alimentos. Cfr. A.C. Guyton, *op. cit.*, pp. 250-251.

[888] De nuevo aparece referido el carácter activo de los sentidos. No es sólo cuestión de tener la boca, sino que además hay que ejercitarla.

[889] El clavo (Lythrum salicaria L.) o salicaria, es una planta de cepa perenne que echa todos los años vástagos nuevos, los cuales, en las buenas tierras, pueden alcanzar la altura de un hombre. Florece de junio en adelante, o a fines de mayo en los tempranales del sur. Esta planta contiene principalmente materias tánicas, glucosa, sacarosa, mucílago, diversos ácidos orgánicos, fitosterina, carotina, etc.

Es una planta astringente, de mucha y probada eficacia en el tratamiento de las disenterías, así como para combatir las diarreas de los niños. También se hace uso de ella para lavar llagas

[**DXXXIa**] y gengibre[891]. También las cosas estípticas[892] la ayudan y más si son frías, assí como la almáciga[893], mascándola en las mañanas. También enxuagarse la boca con vn poco de arrope de moras, del hecho en la misma agua ardiente o en el vino muy subtil, y mascar vnos granos de arayán[894] o las mismas [h]ojas, o canela, que

---

y úlceras, las cuales se mantienen limpias y encoran con más facilidad. Cfr. *Dioscórides renovado*, pp. 394-395.

[890] La canela (Cinnamomum L.) es un género de plantas de la familia de las cameliáceas, representado por árboles lampiños, de corteza amarillo-blanquecina, aromática. Las clases de canela más importantes y a las que se hace generalmente referencia son la canela de Ceilán, la canela de China y la Cassia líquea.

La esencia de la canela es muy irritante, pero de poca acción tóxica. Obra como exicenta y provoca hiperestenia muscular con aceleración cardíaca y respiratoria acompañada de ligera elevación térmica. En dosis elevadas llega a producir convulsiones. Se emplea también la canela para estimular las funciones digestivas, para combatir la postración y la adinamia, que subsiguen a las hemorragias, y para disimular el mal sabor de ciertos medicamentos. Cfr. *Dioscórides renovado*, pp. 237-238. Thphr., *HP*, 10, 6, la cita como una especia de gran valor.

[891] El gengibre (Gentiana lutea L.) o genciana es una hierba que se seca en invierno y renace en llegando la primavera. Echa el tallo como una vareta, rollizo y hueco, del grueso del dedo meñique, más en la base, y de tres a seis palmos de altura, de un verdor claro. Su raíz es larga y ramificada, del grosor del pulgar o de dos pulgadas, y de calor amarillento ocráceo o pardusco. Florece en junio y agosto.

Se considera un excelente tónico estomacal. La genciana, por su constitución química constituye el tipo más perfecto de los amargos puros; desprovista de astringencia, tonifica sin irritar; su incidencia sobre la secreción de la saliva, le permite impresionar los nervios gustativos y contribuir al acto primordial, que es la génesis del apetito. Su papel leucógeno, que ha hecho comparables sus efectos a los de una rica alimentación cárnea, la hace apta para favorecer la defensa del organismo determinando el aumento de glóbulos blancos. Cfr. *Dioscórides renovado*, pp. 727-728.

[892] Se refiere a todas aquellas con sabor metálico o astringente.

[893] La almáciga (Pistacia lentiscus L.) o lentisco es una mata o un arbusto que puede crecer hasta un par de metros de altura o tal vez más. Las hojas de esta planta tienen sabor acerbo, muy astringente, aunque no del todo desagradable. Florece en abril y mayo, y fructifica en otoño.

La almáciga, aparte el uso que se hace de ella en la industria de los barnices y en odontología, para preparar diversos cementos dentarios, sirve de mascadijo para perfumar el aliento y fortificar las encías. Las hojas y tallos tiernos, por su riqueza en tanino, son astringentes, y se le considera un buen aperitivo para despertar el apetito. Cfr. *Dioscórides renovado*, pp. 440-441.

[894] El arrayán (Ruscus aculeatus L.) o rusco es perenne, verde todo el año, con la cepa rastrera y subterránea y los vástagos tiesos, verdinegros, lampiños, ramosos en lo alto y de dos a cuatro palmos de altura. El fruto es una baya globulosa, con una o dos simientes, como una cerecita roja. Florece en primavera y fructifica en otoño e invierno.

El rusco se considera aperitivo y diurético, y entra en la preparación del jarabe de las cinco raíces, que consta de raíces de esparraguera, de apio, de rusco, de hinojo y de perejil. Este jarabe se da como aperitivo y diurético a cucharadas. Cfr. *Dioscórides renovado*, pp. 899-901.

también es estíptica, porque esas cosas estípticas aprietan mucho la lengua y hazen expeler lo que tiene, como quien esprime mucho vn cuero donde se ha traydo azeyte o miel, que lo apretáys para sacar lo que queda. Assí es la lengua con estas cosas estípticas.

También es gran exercicio para la lengua, y aún para todos los otros órganos, gargarear en las mañanas co*n* vn poco de vino tibio o aguamiel, que es muy buena medicina. Dázese en esto gran mouimie*n*to, y ayuda en extremo a expeler muchas superfluydades, assí de las partes dichas como del celebro y toda la boca y garganta. No se dexe de hazer cada mañana, aunque sea con el agua que os lauáys, como no esté muy fría. El hablar mucho y dar bozes es ta*m*bién gran exercicio para la le*n*gua. Y assí veys que quando se habla mucho, expeléys la saliua muy espessa, que está claro que lo haze por lo dicho: que es por mouer mucho la lengua. Este exercicio o dar muchas bozes o hablar demasiado, es también muy vtil para todo el pecho.

Assí como li*m*piamos gaznate y tragadero, y ternillas, y otras partes que allí se hallan, y aún también todo el cuerpo se exercita si estáys de pie, como los q*ue* predica*n*, q*ue* por cierto es muy gra*n* salud para los señores predicadores, y es exercicio sin se*n*tirlo, porq*ue* aq*ue*l no es vuestro suste*n*to|porque es además de su trabajo, por el que le pagan, que es predicar]. Y tomado co*n* alegría y volu*n*tad libre, será gra*n* prouecho, assí para nuestras almas como para co*n*seguir salud para sus cuerpos, y muy gra*n*de. Y es ta*n* bueno q*ue* el re- //

[**DXXXIb**] uerendo padre fray Juan de Ochoa[895], que yo tengo por vno de los doctíssimos theólogos, me dezía auer [haber] ydo a predicar con calentura, y con el mucho mouimiento, sudar y venir sin ella. Tambi*é*n los que leen algunas lectiones tendrán lo mismo, pero será del medio cuerpo arriba, porque están sentados. De manera que el dar muchas bozes y hablar mucho es gran exercicio para el órgano del gusto, como tenemos dicho. Y assí también, en todos señores que predican o leen lectiones, tomándolo con las condiciones del exercicio que anotamos. Aunque el capítulo parece largo, algunas cosas se han traydo en él bien prouechosas.

---

[895] Fray Juan de Ochoa fue un insigne teólogo español del siglo XVI que perteneció a la Orden de los Dominicos, y murió en Roma en 1564. Entró en la orden de Predicadores en el convento de Toledo en los primeros años del siglo XVI. Cuando el arzobispo de Sevilla, Diego de Deza, quiso establecer el colegio hispalense de Santo Tomás, pidió al convento de Toledo un religioso observante y hábil para el estudio, a fin de que ingresase como colegial en aquella nueva institución. El elegido fue Ochoa, que ingresó en dicho colegio el 30 de diciembre de 1517. En 1536, después de haber enseñado en aquel centro filosofía y teología, fue elegido regente, siendo el segundo que en el colegio desempeñó ese cargo. La Universidad de Osuna solicitó sus servicios para nombrarle primer catedrático de prima de teología. A los seis años volvió a Sevilla con el mismo cargo de regente del colegio de Santo Tomás.

Bajo su dirección, la nobilísima señora doña Mencía Manuel de Guzmán, fundó el convento de Monte Sión en Sevilla, del que fue su primer prior el padre Ochoa.

CAPÍTULO QUINTO

De cómo se exercitan las virtudes animales.

CON razón se podría dezir que auíamos [debíamos] de començar a escriuir del exercicio de las virtudes animales, y proseguir de los órganos de los sentidos, assí por ser de mayor perfeción sus obras, como por estar en lo más alto de nuestro cuerpo[896]. Esto está notorio, porque los más dizen que están en el celebro, aunque el sentido común algunos bien doctos quieren mostrar que esté en el coraçón; [pero] baste que yo siga la mayor opinión[897]. Y también no començamos a tratar dellos, porque este sentido común no toma su exercicio sino como los órganos lo reciben[898], porque según mucho o poco, ellos se emplean en obrar, assí él se exercita en juzgar. Pues para bien entender esto, aurase [habrase] de notar, como ya tengo mostrado, en otro lugar muy claro y más difuso [extenso], que en la parte delantera de la cabeça, en la substancia del celebro, está vna como celdica[899] donde el alma tiene esta virtud, que se llama sentido común[900], que es con el que juzga //

[**DXXXIIa**] de todo lo presente[901] que de fuera se le representa[902] y va por los órganos ya dichos. Y todo su esmero y perfeción está en la curiosidad que se tiene en

---

[896] "La inteligencia está en el cerebro y la voluntad y el sentimiento en el corazón", dice Philol., Fr. B13, D-K.

[897] La inteligencia, la sensibilidad, y la actividad (o como se decía antes, la voluntad) son llamadas facultades del alma, puesto que son consideradas como un poder especial para realizar o soportar cierto tipo de acción. Así, esas facultades del alma tienen su origen, su "sede", en el cuerpo, y cada una de ellas está localizada en una parte determinada del mismo: la inteligencia, en la cabeza; la sensibilidad, en el pecho; y la actividad, en el vientre. Cfr.P. Guiraud, *El lenguaje del cuerpo*, México, 1980, p. 15.

[898] Un proceso intelectual importante del cerebro es su capacidad para analizar la información sensitiva que llega y darle un significado. Como hemos visto anteriormente, el área más importante de toda la corteza cerebral para esta función es la denominada área de Wernicke, localizada en la parte posterosuperior del lóbulo temporal izquierdo en la persona manidiestra. Cfr. A.C. Guyton, *op. cit.*, p. 204.

[899] Esa celdica se corresponde con las regiones prefrontales de los lóbulos frontales, que son las regiones más delanteras de la corteza motora. Son un enigma porque suelen resecarse del cerebro y aún así la persona seguirá pensando. Sin embargo, sin las áreas prefrontales la persona pierde la capacidad para resolver problemas complejos del pensamiento, especialmente para conservar el pensamiento continuo sobre un sólo tema durante unos minutos. De ahí que a menudo se diga que las áreas prefrontales permiten una elaboración profunda de los pensamientos. Cfr. A.C. Guyton, *op. cit.*, p. 204.

[900] Equiparable al área asociativa de la actualidad, encargada de recibir-analizar-almacenar toda la información, es decir, responsable de la percepción y análisis de toda la información proviniente de nuestro entorno. Cfr. A.R. Luria, *El cerebro en acción*, Barcelona, 19885, pp. 66-78.

[901] En sus propiedades funcionales, los sistemas del área asociativa anteriormente referida están adaptados para la recepción de estímulos que viajan desde los receptores periféricos

exercitar los tales órganos en cosas subtiles y de mucha consideración y juyzio[903]. De manera que él tiene costumbre de mucha especulación[904], assí de pinturas o edificios notables en que aya alguna mora[905] [posibilidad de reflexión] en juzgallas, aquí se exercita (como dixe) el órgano al passar por él, y el sentido común al considerallas.

Y por esso, en oyr músicas bien ordenadas, con bozes muy suaves, a señoras, y al oyr lectiones a predicadores muy sabios y muy subtiles, y declarar cosas muy obscuras, se exercita mucho esta virtud y es muy grande la vtilidad y prouecho que se toma del tal exercicio; y no vienen a ser los hombres yn[h]ábiles en semejantes cosas, sino en no tener vso dello y no trabajar en emplearse en la considerac*ión* y especulación[906] de lo dicho. Esto se puede bien prouar desta manera: trayga vno vn pleito que nvnca en su vida lo tuuo [tuvo], y passado vn año, por cierto más leyes sabe y más puntos alcança que el letrado que aboga por él, y mejor solicita que el que toda su vida lo hizo; y no fue la causa sino el grande exercicio en juzgar y considerar mucho lo que oye y lo que vee, pues luego el exercicio del sentido común está en la continuación de lo que siempre se representa para juzgallo, auiendo cosas de mucha consideración[907]. Después d*e* este lugar, ay otro en el celebro donde está otra virtud, que se llama fantasía o ymaginatiua[908]. Y dígolo assí porque algunos dizen que están juntas en vn lugar y otros las ponen en diferentes. Esta fantasía tiene en sí guardado todo lo que vos auéys [habeis] menester para fingir y componer lo que quisiéredes[909].

De donde le viene al que com- //

---

hacia el cerebro, y que pueden ser de carácter visual, auditivo, vestibular, o sensorial en general. Cfr. A.R.Luria, *op. cit.*, p.67.

[902] Se relaciona con la percepción inmediata y actual. Es curioso observar que el concepto "representación", en el ámbito de la psicología de la percepción, tiene plena vigencia. Podría dudarse, en principio, del significado que le atribuye Méndez, pero en párrafos posteriores se perfila con claridad que alude a la percepción de lo externo como una representación mental que el "sentido común" provee.

[903] Gran verdad es que la ejercitación sensorial y perceptiva conduce a la objetividad. Se intuye, pues, el papel que la experiencia anterior tiene en la objetividad perceptiva, al mismo tiempo que al "ejercitar tales órganos en cosas sutiles y de mucha consideración y juicio" alude a la intervención necesaria del psiquismo.

[904] El concepto "especulación" forma parte importante en este caso del proceso análisis-síntesis perceptivo.

[905] La utilización del concepto "reflexión", apunta en el mismo sentido de lo comentado anteriormente.

[906] En el mismo orden, el concepto de especulación contiene en sí la capacidad de movilidad y manejabilidad de la percepción en cuanto a los recursos de orientación de la atención hacia aquello que particularmente nos interesa.

[907] En este párrafo se resume todo lo comentado anteriormente.

[908] El concepto de imagen hace presencia sumado al término "representar". Podemos concluir que dicha "virtud" tiene la capacidad de "representarse imagenes" mentales.

[909] Se refiere a la capacidad operativa del ser humano.

[**DXXXIIb**] puso el libro de *Amadís*[910], y otros libros profanos, do*n*de ay tantas mentiras q*ue* nunca se vieron ni oyeron. Porque estos libros no son sino como quien juega a las mentiras, que quien mejor la dize y la finge sabe más. ¿De d*ó*nde sacó aquél lo que allí co*m*puso? No de otra parte sino desta virtud que se dize fantasía, q*ue* es como vna área donde tenemos guardado[911] todo lo que queremos para este negocio. Y la ymaginatiua, que está con ella o en otra parte de ésta, q*ue* ordena y compone[912] todo lo q*ue* se saca de aquí, de la fantasía. Y también el sentido com*ún* juzga de todo lo que se compone con estas virtudes[913], pero de otra manera, que lo haze por sus órganos, porque con éstos juzga (como dixe) de lo q*ue* acá afuera se le representa; pero con éstas, lo que dentro se forma y compone[914].

El exercicio destas virtudes es el mayor y más necessario q*ue* en todo género de saber se halla. Tanto ay virtud en juzgar lo ymaginatiuo que también se aplica a su contrario: lo real. No ay ho*m*bres, en qualquier officio, si quiere ser perfecto en él, ni letrado d*e* qualquier facultad que se quiera mostrar doctíssimo, que no tenga muy gra*n* necesidad del exercicio destas virtudes. No pie*n*so que aya quien no lo entienda. ¿De dónde viene el buen capit*án* de vn exército a tener más auisso, assí [tanto] para defender como para ofender [atacar]? No por cierto de otra causa, sino se entiende de ser animoso de fantasear e ymaginar: "por aquí nos puede*n* dañar, pues por esta vía nos libraremos de este gran perjuyzio". No considerando lo que aya visto, ni por experiencia aya hecho, mas exercitando su fantasía con gran cuydado y presteza para que ordene lo que nu*n*ca pensó. No tan solame*n*te para soltarse de qualquier peligro q*ue* pueda venir a su exército, mas [sino] también para traello al contrario por vías y maneras imaginatiuas nunca vistas ni //

[**EXXXIIIa**] pensadas (como dixe). Este es el exercicio desta virtud, siempre de nueuo fantasear, componer, ordenar difere*n*tes cosas en qualquier oficio[915]. Y esto se note que aunq*ue* el valor y estima del gran letrado o artífice está en vsar muy bien

---

[910] Era un hecho común en el siglo XVI, referirse a los libros de Caballería como prototipos de embustes y mentiras. En este caso se trata del nombre del protagonista de la primera novela o libro de Caballería, el *Amadís de Gaula.*

[911] Como veremos a continuación el autor separa la fantasía de la memoria. Desconoce que el ejercicio de la fantasía recurre a las percepciones (imágenes) ya poseídas, y que por tanto es en sí misma memoria. La imaginativa sólo recurre al presente.

[912] Este ordenar y componer, es igual al operar con las imágenes de la fantasía.

[913] El "sentido común" no se inhibe del juicio o percepción objetiva de las fantasías compuestas por la imaginativa. Nos informa pues de la irrealidad que nos representamos, o de la posibilidad de darle realidad.

[914] Lo que el autor llama sentido común tiene, en efecto, una importancia definitiva en la interpretación instantánea de toda la información almacenada -memoria instantánea-, encargada de aportar un gran caudal de datos a la imaginativa y a la fantasía, para elaborar respuestas llenas de imaginación y ficción.

[915] La capacidad operativa de la imaginativa permite la consideración de diferentes perspectivas para la resolución de un problema. En definitiva, perfila la capacidad de anticipación, aunque posteriormente achaca ésta a otra "virtud": la cogitativa.

con ventaja de lo común, si no tiene diligencia y gran cuydado de exercitar esta ymaginatiua para más mostrarse y diferenciarse de lo que comúnmente se haze, no merece en grado de honra mucho más que los otros.

En conclusión, que es grande la necessidad que se tiene del exercicio destas virtudes, para esmerarse y tomar gracia, los que tienen oficio de qualquier especulación de obra, para que con más perfeción se haga y muestre. Pues luego, justo es trabajarlas: a la vna, en sacar della para vuestras obras que quisiereis, y a la otra para componer lo que más perfeción les trayga.

CAPÍTULO SEXTO

Del exercicio de la cogitatiua y de la memoria.

Bien pienso que hemos mostrado qué sea el sentido común e ymaginatiua y fantasía, y cómo se han de exercitar estas virtudes para su perfeción, y cómo el sentido común es el que juzga de todo lo presente, assí [como de] lo que se obra afuera y le viene por los órganos de los sentidos, como de lo que se haze y compone dentro por la imaginatiua.

Digamos agora de las otras virtudes, que son la cogitatiua[916] y la memoria. Por lo qual se ha de notar que luego en el celebro hay otra celdica donde está esta cogitatiua[917]. Ésta compone y obra con todo lo passado que está guardado en la memoria[918], que tiene su lugar en la parte postrera del celebro; y como la fantasía

---

[916] Este concepto fue utilizado por la escolástica para referirse a la facultad estimativa o sentido apreciativo de lo útil y conveniente de las cosas, común al hombre y al animal, pero que en el hombre adquiere grados superiores de desarrollo por la influencia de las facultades racionales. Se relacionaría con la capacidad del ser humano de reflexionar, meditar, pensar.

[917] La cogitativa se encuentra situada en el lóbulo temporal y la circunvolución angular (que se encuentran en el extremo posterior de la cisura de Silvio, donde se unen los lóbulos temporal, parietal y occipital), tiene gran importancia para muchas funciones intelectuales de la corteza cerebral, en particular para interpretar las distintas experiencias sensoriales, ya sean visuales, auditivas o somáticas. Cuando existe una lesión importante en esta zona, puede haber una audición perfecta, y hasta reconocerse las distintas palabras, pero éstas no pueden ordenarse en pensamientos coherentes. Así mismo, el sujeto tal vez pueda leer las palabras de una hoja escrita, pero será incapaz de reconocer el pensamiento expresado. Cfr. A.C. Guyton, *Tratado de fisiología médica*, Madrid, 1971, pp. 767-768.

[918] La memoria es la capacidad para recordar pensamientos que se iniciaron originalmente por la llegada de señales sensoriales. Probablemente la mayor parte del proceso de la memoria se produzca en la corteza cerebral, primordialmente porque están localizadas en ella las tres cuartas partes de las neuronas del cerebro. Sin embargo, sabemos que prácticamente todas las áreas del sistema nervioso central pueden participar en el fenómeno de la memoria.

De todos modos, la búsqueda de una solución al problema de la base material de la memoria adquirió una nueva dimensión a raíz de los resultados del trabajo de Hydén (1960-1964), que demostró que la retención de una huella de una excitación previa está asociada con un

tiene a la ymaginatiua con lo que ha menester para componer lo que al presente se offrece, //

[**EXXXIIIb**] assí la memoria sirue [sirve] a la cogitatiua con lo que tiene guardado del tiempo passado, para ordenar lo que quisiere para el tiempo por venir[919]. De manera que la memoria guarda y retiene en sí todo lo que el sentido común ha juzgado de lo q*ue* le vino por los órganos o lo que juzgó de lo que la ymaginatiua compuso[920], y con este exemplo, que es muy bueno al propósito, se dará todo a ente*n*der. Tomad vn pedazo de oro y dezid a vn platero que os haga d*e* él vna fuente, la más rica y más bien labrada q*ue* se pueda pensar, con tal condición que todo lo que en ella se obrare sea cosa nueua y que nunca se aya visto. El buen artífice ha de pensar y traer de la memoria todas las pieças de oro, muy ricas q*ue* aya visto, oydo o hecho. En este pe*n*sar se exercita la cogitatiua y la memoria, porque considera todo lo que ha visto y oydo en el tiempo passado, para lo que se ha de hazer, que es pieça de oro. Mas si la fuente de oro se hizo con las co*n*diciones que la pidieron, en aquel hazerla se exercitan la fantasía e ymaginatiua porque fue de nueuo ordenada. Pues luego estas dos potencias (conuiene a saber, ymaginatiua y cogitatiua) se exercitan juntamente qua*n*do se haze esta fuente de oro[921] (como dixe). Y assí la memoria, aunque ella tiene necessidad d*e*l mayor exercicio, porq*ue* mie*n*tras más la vséis muy mejor y

---

cambio duradero en la estructura del ácido ribonucleico, y descubrió un aumento duradero en el contenido RNA/DNA en los núcleos sujetos a una intensa excitación. Esto ha dado lugar al planteamiento de una hipótesis actual, en el sentido de que las molélulas RNA/DNA son las transportadoras de la memoria, que juegan un papel decisivo tanto en la transmisión de huellas heredadas como en la retención de huellas de la experiencia previa durante la vida del individuo. Cfr. A.R. Luria, *op. cit*, p 278.

[919] El autor se confunde al separar aspectos que pertenecen a la misma función. La memoria parece ser que guarda también lo compuesto por la imaginativa. La cogitativa pues supera a la imaginativa por su capacidad creativa de componer novedades. Pero también esta creatividad es posible en la imaginativa por estrategias de composición originales.

[920] Los recuerdos se codifican simultáneamente con su recitación y almacenamiento. Es decir, se recuerdan memorias semejantes que ya se han almacenado y se comparan con las nuevas memorias. Este proceso abarca al almacenamiento no sólo de las nuevas memorias, sino también de sus diferencias y sus semajanzas con las memorias previas. Por tanto, los recuerdos no se almacenan al azar en la mente, sino que más bien se almacenan en relación con otros recuerdos del mismo tiempo y posiblemente en áreas muy específicas de la corteza. Desde luego, esto es indispensable para que el sujeto sea capaz de abrir los "archivos" de memoria en fecha ulterior para encontrar la información que requiere. Cfr. A.C. Guyton, *op. cit.*, p. 207.

[921] Quizás quede aquí resumido el problema planteado, con un mayor acercamiento a la posición actual: la imaginativa asociada a la memoria como unidad funcional, sensorial y perceptiva. La cogitativa como área planificacora, organizadora y anticipadora, con capacidad creativa, encargada de actualizar los conocimientos sobre la realidad física o las abstracciones (ideas).

más fácil la hallaréys para lo que vuiéredes [hubieseis] menester[922]. Para lo qual, véase con atención aquél libro que yo hize de la vida y muerte, que allí traygo muy bien dichas las co*n*diciones de la buena memoria y lo que se requiere para su perfeción.

Pues luego, si queréys que nunca se os oluide [olvide] lo que auéys [habeis] estudiado u oydo, exercitad la memoria, que es pensándolo muchas vezes[923]. Assí que del exercicio destas virtudes no ay ning*ún* ho*m*bre perfecto //

[**EXXXIIIIa**] q*ue* no tenga necessidad. Y porque esta materia es muy subtil, seré prolixo en dezillo muchas vezes, para dallo mejor a entender, y assí se recopila aquí todo lo q*ue* tenemos dicho destas virtudes del alma. El sentido com*ún* está en la parte delantera del celebro y es el que juzga de todo lo que por los órganos se le representa, que son los cinco sentidos que acá dezimos, y él y ellos se exercitan con diuersidad de cosas que se les representa co*n* alteración dellos muy continua, y él con juzgallos y especular su conocimie*n*to[924]. Luego está la fantasía, donde está lo que auéys menester para fingir todo lo que queráis; y luego la ymaginatiua, que ordena todo lo q*ue* de aquí sacáys. Éstas se exercitan con ordenar y componer continuo todo lo que quisiereis en cosas de virtud, que aunque en el vicio también se halle (Dios nos guarde de tal fición [acción]) todo esto juzgado por el sentido común y fingido por la ymaginatiua, que es el tiempo presente, lo guarda la memoria, que es otra virtud, que está en la parte postrera del celebro. Ay otra que está antes d*e* ésta, que se llama cogitatiua, como quiere*n* los médicos, que ordena todo lo que se quiere hazer para lo por venir, co*n* todo lo passado q*ue* está (como dixe) guardado en la memoria, y éstos dos se exercitan vsando del pe*n*samie*n*to y traye*n*do de la memoria muchas vezes todo lo q*ue* oystes, vistes y estudiastes para p*r*eueer [prever] todo lo q*ue* q*ui*siereis en el tie*m*po por venir. Ningu*n*o ay q*ue* quiera ser p*er*fecto en toda facultad y oficio, q*ue* no tenga necessidad d*e*l co*n*tinuo exercicio destas virtudes d*e*l al*m*a (como dixe).

---

[922] Los estudios psicológicos han demostrado, en efecto, que la recitación de la misma información una y otra vez acelera y potencia el grado de conversión de un recuerdo de breve duración en un recuerdo duradero. De hecho el cerebro tiende de manera natural a recitar la información reciente, en especial, la que capta la atención de la mente. La importancia de la recitación para establecer memorias a largo plazo (recuerdos duraderos) explica por qué una persona puede recordar la información que estudió de manera concienzuda mucho mejor que recordar grandes cantidades de información que estudió sólo de manera superficial.

[923] Se refiere al importante papel que juega la "recitación" en la conversión de un recuerdo de breve duración en un recuerdo duradero. Trasladado al campo del aprendizaje, la repetición constituye uno de sus fundamentos básicos, aunque en sí misma no sea una garantía de aprendizaje, si no está basada en elementos claros y significativos de lo que se pretende transmitir al aprendiz. Cfr. J.D. Lawther, *Aprendizaje de las habilidades motrices*, Barcelona, 1983, p. 108.

[924] Tiene que ver con la experiencia como fundamento de la percepción objetiva y del pensamiento.

CAPÍTUL. SÉPTIMO

De los exercicios particulares de las otras partes del cuerpo y se nota qué es lo que se exercita en los juegos. //

[EXXXIIIIb] MOSTRADO tenemos ya cómo, quando se dan muchas bozes y altas, o cantan alto, se exercitan la lengua y gaznate, y boca, y tragadero, pulmón, pecho y aún todas sus partes. Y en esto son aprouechados los cantores, y aún también es buen exercicio para los predicadores, y los que leen alguna lección. Y assí mismo diximos cómo el estornudo es bueno para abiuar los órganos de los sentidos. Y también podemos agora dezir que con él se exercitan y aguzan las potencias animales, quiero dezir, los lugares donde ellas hazen sus obras, porque limpio el celebro de sus superfluydades, también se limpian los lugares donde ellas están. Porque en dos palabras se puede saber donde viene vno a perder el juyzio o ser loco, no por otra causa sino de meterse en estos lugares, donde estas potencias hazen sus obras, algún humor melancólico, o malo, o fuera de su propia naturaleza[925]. Por lo qual mundificados estos lugares por el exercicio común y con el estornudo, en el qual se haze gran mouimiento, y por el gargarizar, que también limpia mucho, vienen ellas a obrar mejor y tener mayor retitud. También se note que los que juegan algunos juegos donde ay consideración sin tener en ello aduertencia [donde hay que pensar, aunque no se de cuenta] exercitan también estas potencias. Assí como jugar al axedrez[926],

---

[925] Los trastornos cerebrales son de una gran diversidad, tanto en su origen como en sus manifestaciones, y condicionarán en muchos casos la conducta del individuo que los padece. En algunos de estos supuestos, el ejercicio físico supone una terapia importante, como por ejemplo en los de carácter psicosomático; pero en otros casos su efecto es nulo y en algunos hasta contraindicado.

[926] El axedrez o ajedrez, es un juego de alto contenido intelectual, desarrollado entre dos contrincantes que maniobran cada uno con dieciséis piezas sobre un tablero dividido en sesenta y cuatro casillas.

Los orígenes del ajedrez están poco claros atribuyéndose su invención a distintos pueblos; los griegos y romanos atribuían la invención de un juego afín al rey de Eubea, Palamedes, durante la guerra de Troya; mientras que otros la atribuyen al príncipe persa Sisa.

En lo sustancial, la forma actual más común del ajedrez parece que era ya conocida en el norte de la India en el siglo V d. C. Desde allí pasó a Persia, donde la adoptaron los árabes, quienes la divulgaron por occidente con anterioridad a las Cruzadas, las cuales contribuyeron después a su mayor difusión entre los príncipes y las clases sociales más altas. Uno de los países en que alcanzó más boga fue en España durante la Reconquista. Los árabes empezaron (ss. XI y XII) a describir en tratados las peculiaridades del juego; de esos escritos fue traductor y adaptador Alfonso X el Sabio, quien recogió, entre otros juegos, la variedad del "ajedrez grande" (sobre tablero de 12 X 12 escaques y con mayor número de piezas), en su *Libro de ajedrez, dados y tablas* (1283).

A partir del Renacimiento fue adquiriendo cada vez más auge. Se organizaron certámenes ajedrecísticos, de los que uno de los primeros fue el celebrado en Madrid en 1588. En el siglo XVI se distinguieron como jugadores, y algunos también como tratadistas, los españoles Lucena, Damiano, Avalos y Ruy López de Segura (1561), considerado como el fundador de la teoría del ajedrez e inventor de la llamada "apertura española".

tablas[927], naypes[928], que si no ay malicia o engaño (au*n*que para hazellas ta*m*bién la imaginatiua se aguza) es bue*n* exercicio. ¿Qué pensáys que quiere dezir triunfo? No otra cosa sino triunfo, que assí como quando se ganaua alguna ciudad o tierra se daua triunpho al que lo alcançaua, assí es el juego de naypes y por esso se le puso este nombre. Y por esta causa, naypes y axedrez son ordenados por reyes o caualleros, soldados y gente común, como ay en los vnos //

[EXXXVa] peones y en los otros puntos. Y algunos dizen que al principio no auía más de estos dos juegos (aunque no es assí), que eran axedrez y triunfo; mas ya por nuestros pecados ay ta*n*tas maneras, assí de partidas en el axedrez, como de maneras

---

En la actualidad, el deporte del ajedrez se encuentra bajo los auspicios de la F.I.D.E. (Federación Internacional de Ajedrez), que agrupa a las Federaciones Nacionales de casi todos los países del mundo, y es la responsable de la Organización del Campeonato del Mundo de este Deporte. El país que domina actualmente en las principales competiciones ajedrecísticas es el estado de Rusia, miembro perteneciente a la C.E.I., antigua U.R.S.S.

[927] Las tablas reales, fue un juego antiguo, parecido al de las damas actual, que se jugaba con dados, y en el que participaban dos personas. Los dados se distinguían por sus marcas de as, rey, reina, sota y 10 puntos. Usábanse cinco y el objeto del juego era hacer pares, triples, cuatro completos, o cinco de una vez, siendo los cinco ases el punto más alto. Este juego fue, durante el siglo XVI, uno de los de mayor aceptación entre la clase noble.

[928] Los naipes son un juego de suertes desarrollado con unas cartulinas rectangulares, de un decímetro aproximadamente de largo, por seis-siete centímetros de ancho. De color uniforme por una cara, y pintadas por la otra con cierto número de puntos de uno a nueve y las figuras correspondientes a los cuatro palos de la baraja.

Los investigadores eruditos que han tratado de esta especialidad, establecen algunas divisiones, que se reducen al grupo llamado naipes, naibs, o cartas de jugar, y al conocido tarots, tipo especial dedicado a la cartomancia. En España, el primero sirve para un juego de formas variadas y también de entretenido pasatiempo a base de combinaciones diferentes a que se prestan los cuatro palos o series que forman la baraja o el conjunto; ésta se compone, en los países de lengua hispana, de cuarenta y ocho naipes, y las series en que se divide son: oros, copas, espadas y bastos, cada uno de cuyos palos (denominativo genérico de las cuatro divisiones), tienen doce naipes numerados del uno al doce, siendo los tres números mayores representados por figuras: rey, caballo y sota, y los nueve restantes por otros tantos signos de la serie correspondiente, cuyo nombre lleva el elemento gráfico que las caracteriza.

Se cree que los naipes fueron en sus orígenes un pasatiempo numérico y de los que hoy llamamos juegos de azar, cuya filiación nos conduce a los dados. Antes del papel o cartón, serviría el marfil o el hueso en tablilla para grabar en su superficie los puntos o valores del juego. Esta es la opinión de algunos autores modernos, entre ellos Clemencin, que en su obra *La antigüedad de los naipes*, en un comentario al Quijote, dice: "si fuera preciso aventurar alguna conjetura sobre el origen o invención de los naipes, pudiera creerse que éstos habían nacido de los dados, como los dados de la taba. Los ociosos empezaron a jugar con la taba, pondrían signos en sus seis lados, buscando después mayor variedad en las combinaciones, hubieron de usar más de tres piezas", y más adelante, concluye: "no se llegaría de un golpe a este resultado, ya que en esto, como en todas las invenciones humanas, se procedería lenta y sucesivamente, por grados, hasta la actual formación de la baraja, y a los sistemas y reglas de las combinaciones que constituyen los diferentes juegos de naipes que se conocen".

de juegos en los naypes, q*ue* tiene vno más trabajo, si los quiere saber, para aprendellos que para alcançar qualquier ciencia.

Pues luego como en el axedrez y en el triunfo aya mucha especulación para vencer y guardaros de no ser vencido, y assí se exercitan mucho estas potencias[929], el sentido común se exercita mirando lo que auéys jugado y lo que juega el contrario, y lo que puede hazer de lo que veys y oys; la fantasía en ymaginar "si tal pieça juega o tal carta, me parece a mi jugar ésta" y para que "si esto sucediere tener yo hecho esto". Pues la memoria es la más necessaria de todas las potencias en los juegos, en aprouecharos de lo que auéys visto en otros juegos, tener en la memoria qué carta ha salido y qué triunfos han echado, y si se dixo el basto y quie*n* juega, o si el co*m*pañero o el co*n*trario. No quiero dar reglas de malicia, porque no acabaría en otro libro como éste de escribir lo q*ue* en juegos ay q*ue* especular.

Esto se te*n*ga por cierto: q*ue* no ay cosa donde aya más exercicio de las virtudes animales que en esto. Y por esso digo yo muchas vezes q*ue* no ay ho*m*bre in[h]ábil que sea buen jugador de qualquier juego y más de axedrez y naypes. Que tablas y naypes, como sea de ve*n*tura [de azar], si no es en la malicia para echar bien vn dado para que cayga a vuestro propósito, no ay tanta especulación, aunque en el cocadillo[930] no ay poco que saber. De manera que por tener este exercicio muy continuo los que juegan tienen bien aguzadas estas potencias; y au*nque* sea sólo para aq*ue*llo, si de continuo no lo vsa*n*, sacados de allí //

[**EXXXVb**] en otras cosas los tengo por de buen juyzio, y para consejo. Y tampoco digo que aquello es menester para esto, sino que, ya que tenga los jugadores este exercicio, tienen en él prouecho destas virtudes, aunque, también de mucho trabajar en barajar los naypes[931], podría*n* las manos y braço derecho ser en algo aprouechados; pero por no ser continuo el mouimiento, no se hará caso algu*n*o d*e* él. Pregu*n*taua yo los días passados a vn cauallero quántos hijos tenía, y dezíame "tengo tres y los dos son en extremo torpes y para ninguna cosa son [h]ábiles, y el otro es el mejor jugador de todos los juegos q*ue* auéys visto, y por cierto que me huelgo mucho dello". Y yo le dixe: "en verdad señor que d*e* buena virtud alabáys a vuestro

---

[929] En efecto, la propuesta de cualquier tipo de tareas que conlleven un alto componente perceptivo, y que exijan la activación de la memoria y la cogitativa, serán buenas para el desarollo de estas capacidades. Cfr. B. Knapp, *La habilidad en el deporte*, Valladolid, 1981, p. 96.

[930] Se refiere a una expresión utilizada en el juego del hombre o tresillo, para indicar un lance determinado del juego en el que quien ha entrado nuevo pierde, por haber hecho más bazas que él alguno de los otros jugadores.

El tresillo, también conocido en aquella época como juego del hombre, es un juego de naipes carteado que se juega entre tres personas, cada una de las cuales recibe nueve cartas, y gana en cada lance la que hace mayor número de bazas. Los lances principales son tres: entrada, vuelta y solo.

[931] Por supuesto que hay formas de barajar las cartas que denotan un gran desarrollo de la motricidad fina de los dedos de las manos. Este tipo de desarrollo motriz, que en muchos casos pasa desapercibido, como muy bien apunta el autor, es muchas veces definitivo en la consolidación de la eficiencia mecánica del individuo. Cfr. J. D. Lawther, *op. cit.*, p. 42.

hijo, y de gra*n* cosa os holgáys que sepa". Y dezíame este señor: "para qualquier negocio lo halle muy adelante [listo,espabilado], y a los otros para ninguna cosa, ni aún para jugar se aplican; y ya que ha de jugar, más quiero q*ue* en esto te*n*ga extremo, a q*ue* sea necio en todo, como los otros". De manera que tenía este cauallero por cierto que el hijo tenía buen juyzio por jugar bien a los naypes. La verdad es que tales habilidades, ni las quiero para los míos[932], ni ninguno de mis amigos querría que sus hijos las tuuiessen [tuviesen].

CAP. OCTAUO

Donde se nota cómo muchos trabajos corporales se pueden tomar por exercicios para que hagan muy gran prouecho[933].

Los ho*m*bres desocupados q*ue* tienen hazie*n*das en el ca*m*po puede*n* muy bie*n* muchos días del [en el] ca*m*po exercitarse y tomar plazer co*n* lo q*ue* a otros da trabajo y gana*n* su vida. Y esto se podrá muy bie*n* verificar en los señores q*ue* est*án* en el axarafe[934] //

[**EXXXVIa**] en tie*m*po de inuierno aquí en Seuilla, q*ue* tienen sus oliuares u otras haziendas, assí como viñas o huertas. ¿Qué mejor cosa sería que tener hecha su hachuela o calaboço [instrumento para podar] hechizo, y aún su podadera a propósito, y limpiar sus oliuos y árboles, o cortar, si tienen sus frutales, el ramo seco o alguna estaca demasiada? Y si fuere menester, tomar vn açadón y cauar el pie del peral, durazno [melocotonero], ma*n*çano o ciruelo. Esto tom*ánd*olo a su tie*m*po y co*n* mucho plazer y voluntad libre, que son las condiciones del exercicio, traen todos los prouechos que d*e* él se sigue*n*. Esto diré que vide, estudia*n*do gramática[935] en

---

[932] Esta afirmación del autor, nos permite deducir que estaba casado y tenía hijos. Esto vendría a corroborar el dato que figura en la lista de embarque para Indias, donde aparece su nombre y el de su mujer Mayor García. Cfr. Varios Autores, *Catálogo de pasajeros a Indias: siglos XVI, XVII y XVIII*, Archivo General de Indias, Madrid, 1930, I (1509-1533).

[933] Este planteamiento del autor, realizado con gran lógica e imaginación, no tiene razón de ser en nuestra concepción actual del ejercicio físico, puesto que existe una barrera insalvable entre ocio y trabajo, situándose el ejercicio físico en el ámbito exclusivo de la ocupación de nuestro tiempo de ocio. Actualmente, en el mundo del trabajo, el ejercicio físico se utiliza como elemento relajante de la tensión producida por las largas horas de esfuerzo dentro de un sistema de producción en cadena, la famosa gimnasia laboral o de pausa, ampliamente desarrollada en países como Japón, Alemania, Estados Unidos, Canadá, etc.

[934] Explanada, azotea de una casa.

[935] El autor nos informa aquí de sus primeros pasos como estudiante de gramática en Sevilla, cuestión lógica, si tenemos en cuenta que su pueblo natal, Lepe, se encuentra a unos cien kilómetros, aproximadamente, de la ciudad Hispalense.

La formación que recibió Cristóbal Méndez estaba basada en los principios de la pedagogía renacentista, cuyos pilares hundían sus cimientos en la "*paideia*" griega y en la "*humanitas*" romana. En el mundo clásico hay dos corrientes diferenciadas, la filosófica y la retórica,

Seuilla. Fuyme a holgar al axarafe con vn hijo de vn cauallero de aquí desta ciudad, que no ay necessidad de dezir quien es, aunque lo que de su merced se dirá es muy gran virtud para exemplo de los nobles.

Y es que por cierto que estuue allí hartos días y que en todo aquel tiempo nunca lo vide ocioso, porque algunos días yua [iba] a caçar, y los demás yuase [íbase] a sus oliuares, porque traya desmorojadores [vendimiadores]. Y en llegando, tomaua su calabocico, que él tenía hechizo, y con el mayor cuydado que se puede pensar (como si fuera aquel su principal oficio) mondaua sus oliuos y cortaua el ramo que le parecía dañar. Y después tomaua su morojadera [vendimia] de los que allí estauan trabajando, y vnas vezes riñendo, porque no se dauan prissa, y otras burlando, trabajaua sus dos horas hasta que sudaua y se sentía cansado; y veníamos a casa a pie, que era buen rato del lugar, y vestíase su camisa limpia algo callente y sahumada con pastilla, aunque mejor fuera con romero, que es medicina muy saludable, y lauáuasse [lavábase] su rostro y ojos con vino aguado y reposaua su media hora, y por cierto que comía por quatro el día que tomaua este exercicio, y muchas vezes nos dezía: muchachos, siempre tened //

[**EXXXVIb**] cuydado de exercitaros y de trabajar antes de comer y cenar y biuiréys [vivireis] sanos.

¿Qué mayor exemplo se puede dar y más virtuoso que éste? De manera que, con ser este trabajo de hombres del campo, se haze exercicio y no poco prouechoso, assí para conseruar la salud, como para entender en sus haziendas y que se mire lo que en ellas se haze, y que se huya la ociosidad y se den al trabajo. Y los que tienen heredades no muy lexos de donde habitan, los más días lo podrían hazer; y aunque tuuiessen negocios muy importantes, en los tiempos para esto conuenibles, pues para su salud lo podrían tomar. Estando en Salamanca, año de veynte y quatro, conocí allí vn cauallero muy mi señor, que se dezía Juan de Azeuedo[936], y tenía vn açor en extremo

---

iniciadas en Grecia, trasladadas a Roma y que llegarán al resto de Occidente. En el Renacimiento aparecerán ambas corrientes, pero será la retórica la que se imponga claramente; de modo que el estudio de la filología, el griego, el latín y el hebreo, constituirán el armazón de la enseñanza humanística; desplazando a la filosofía a un segundo plano. Como lógica continuación de la escuela retórica de la que es heredera, se mantiene el "*trivium*" como primeros pasos de la enseñanza; el "*quadrivium*" también mantendrá su importancia, pero más en el plano investigador que en el instrumental de antaño.

El contenido formativo del Renacimiento puede resumirse en tres apartados: 1) estudio de los autores clásicos, pero sobre todo latinos, siendo Cicerón el autor preferido; y en el campo concreto de la ciencia médica, Galeno. El hebreo alcanzará también un importante auge por el interés que despertará el estudio de las Sagradas Escrituras. 2) El "*trivium*"será el fundamento de la escuela popular. 3) Tomará cada vez más importancia el uso y el estudio de la lengua materna. Serán precisamente los grandes humanistas los encargados de colocar los cimientos de las nuevas gramáticas de las lenguas vernáculas. Cfr. N. Abbagnano y A. Visalberghi, *Historia de la pedagogía*, México, 1964, pp. 217-246.

[936] Se trata de un prestigioso Jurisconsulto, natural de Plasencia (Extremadura), y residente en Salamanca. Por encargo del rey Carlos I compuso una obra titulada *Comentarium juris civilis in Hispaniae regias constitutiones*.

muy bueno; y qua*n*do me veía cansado del estudio, yuame [íbame] de caça co*n* él. Y fuymos vn día y [en] toda la mañana no hallamos qué bolar [cazar]; y veníamos a comer a vn lugarejo que se dezía Villamayor[937], y estaua*n* vnos cauadores haziendo vnos hoyos para poner vn majuelo [cepa de viña nueva]; y apéasse del cauallo y comiença de [a] reñir con ellos diziendo que no los hazían muy hondos, y toma su açad*ón* e hizo más de quatro muy en breue. Yo moríame d*e* hambre y daua al diablo la caça y a*ún* la cauada d*e* los hoyos; era ya más de la vna y [al] cabo de [un] rato, que pe*n*sé q*ue* acabaua de [la] obra, hízome apear y díxome: "por vuestra vida, q*ue* hagáys vn par destos hoyos y veréys cómo tenéys más ganas de comer". Al fin, vinimos al lugar y llega*n*do lauóse su rostro co*n* vino, passeóse vn rato, q*ue* venía muy sudando, y dezía: "yo pienso que como soys médico, no daréys por consejo esto que yo te*n*go hecho a los sanos, porque nunca tenga*n* salud[938]. Sabed q*ue* ha veynte años q*ue* nunca tuue vna calentura ni dolor de cabeça, y no ay semana q*ue* tres o quatro días no tome en ella assí vn exer-

[EXXXVIIa] cicio como éste; y por esso vosotros los estudia*n*tes estáys llenos de sarna y con mil indisposiciones; y pocos letrados biuen mucho, por estar ociosos y sin hazer alg*ún* exercicio ni tomar trabajo; por esso tomad para vos este consejo y dadlo a vuestros amigos, si queréys tener vida como hombres". Pues luego bien notorio está quanto bien trayga lo que es trabajo, tomado con volu*n*tad y por plazer. En estos exercicios tales, más se exercita el medio cuerpo arriba que no el de abaxo, aunque como todo el cuerpo se menea, todavía le cabe parte a lo demás.

CAPÍTULO NONO

Del exercicio particular de las mugeres y del que las señoras pueden hazer para ser aprouechadas en la salud[939].

Notorio está q*ue* las mugeres, por no hazer exercicio, vienen a incurrir en gra*n*des enfermedades, y aunque te*n*ga*n* sus d*e*saguaderos, todavía tiene*n* necessidad de

---

[937] Municipio de la provincia de Salamanca, perteneciente a su diócesis y partido judicial, distante cuatro leguas de la misma. Situado en terreno llano entre dos pequeños arroyos que desaguan en el río Tormes. Goza de buen clima, y confina por el N. con el de Mozodiel, por el E. con Los Villares, al S. con Salamanca, y al O. con los de Canto, Gudino y Moral. El río Tormes corre muy próximo al mismo. El terreno es de secano y de mediana calidad, siendo su riqueza principal el ganado vacuno, lanar y porcino. Cfr. P. Madoz, *op. cit.*, Madrid, 1950, XVI, p. 183.

[938] De nuevo se establece una estrecha relación entre el ejercicio físico y la salud, de modo que Méndez insiste en el hecho de que la actividad física es fundamental para los sanos.

[939] Respecto al tema del ejercicio físico en la mujer, actualmente puede hablarse del paso de un modelo clásico de feminidad pasiva, de un cuerpo para los demás, a la construcción de un nuevo modelo de mujer protagonista de su cuerpo y de su vida, de su salud y de su bienestar. La mujer se adscribe a las actividades físicas desde dos perspectivas diferentes: por un lado a través de su intervención en el deporte de competición; por el otro, mediante la participación en actividades físico-recreativas. De hecho millones de mujeres durante los últimos

alguna ayuda, y principalmente las señoras q*ue* tiene*n* ociosidad. Pero hazie*n*do distinci*ón*, algu*n*as mugeres ay q*ue* haze*n* los oficios de sus maridos y trabaja*n* como los ho*m*bres. Y por esta causa, Tholomeo[940] dixo en su cosmografía q*ue* en gran parte de España los ho*m*bres están holga*n*do y las mugeres son las q*ue* entienden en todos los trabajos, assí del ca*m*po como de la villa. La verdad es q*ue* en muchas partes d*e* Castilla la Vieja, en Galizia y en Vizcaya, algu*n*as dellas caua*n* y aran, y siembran y siega*n*, pero esto ayuda*n*do a sus maridos, y no q*ue* est*é*n ellos holga*n*do, como el otro notaua. Y ya que fuesse assí, no hablo yo destas mugeres ni de las que siruen a sus maridos y entiende*n* en todas las hazie*n*das de su casa, assí como abechar [cuidar del ganado], seruir [servir], amassar, hazer sus co- //

[**EXXXVIIb**] ladas y criar ellas a sus hijos; y hazen todo lo demás, que aunq*ue* te*n*gan algún seruicio, siempre ellas se entremeten en ayudar a hazello. Por lo qual, a las de arriba y a éstas, no es menester dalles regla de exercicio para co*n*seruar la salud, que ellas trabaja*n* tanto que suelen dezir q*ue* hazienda de la muger nu*n*ca se acaba. Y tiene*n* mucha razón, porq*ue* cada semana y aún cada día se torna a reyterar lo que vna vez hazen. Otras señoras ay q*ue* tienen muy cumplidamente todo lo necessario y assí en sus casas quien lo mande y lo pueda hazer, pero su exercicio puede traelles muy gran prouecho. Porque, por su pasatie*m*po, pueden todas las mañanas andar visita*n*do todas las partes que son lícitas de su casa, y con ver lo que cada día se manda y cómo se haze, y aún también con reñir los descuydos de las moças, que nunca falta*n*, y aún con fingir que los aya, porque les es muy prouechoso tomar yra y dar bozes (como tenemos dicho), les será su exercicio y traerá gran salud. Y después desto, se puede sentar y, sin sentillo, hazer muy buenos y notables exercicios, los quales por fuerça se ha*n* de ma*n*dar y tomar para perfectame*n*te biuir, assí para lo dicho como para dar exemplo a las hijas, si las ay, como a las moças o donzellas desocupadas. Por lo qual no parece mal a las señoras rastrillar el lino y açedallo [asedarlo], y el hilar y deuanar [devanar] las madexas, assí el labrar, coser, texer cintas,

---

cincuenta años, han participado en deportes, gimnasia y juegos, en una variedad de pruebas que se amplia constantemente. Esta participación ha proporcionado a muchas de estas mujeres valiosas experiencias de vida.

Todas las advertencias negativas acerca de esta práctica, han resultado equivocadas. Las mujeres deportistas no han desarrollado un aspecto masculino, y han pasado a un estilo de vida posterior perfectamente normal. Ninguna sufre lesiones físicas o "tensión excesiva" debido al esfuerzo muscular, sus corazones no se han debilitado, y sus perspectivas de vida son largas.

En cuanto a la inclusión de la mujer en las prácticas físico-recreativas, podría parecer en principio algo pasajero, promovido por los medios de comunicación, pero lo cierto es que se inscribe en un profundo y amplio proceso de manifestación de la necesidad de calidad de vida en las sociedades desarrolladas. Cfr. O. Appenzeller, *Sports medicine*, Barcelona, 1991. A. Buñuel Meras, *La construcción social del cuerpo: prácticas gimnásticas y nuevos modelos culturales*, tesis doctoral, Madrid, 1991. M.E.C., *Mujer y deporte*, Madrid, 1986.

[940] Locum non inueni.

hazer trenças. Y agora, cosas de oro muy ricas, assí como tocados[941], gorgueras[942], fra*n*jas[943]. En todos estos exercicios, como están sentadas, no se exercita más de la mitad d*e*l cuerpo, y sobre todo los braços, porq*ue* allende [además de] que se ha d*e* huyr por todas vías la ociosidad, y en esto [hay en ello] muy gra*n* vtilidad. Año de XXX embió la sereníssima señora nuestra Emperatriz[944], q*ue* Dios te*n*ga en su gloria, vna prouisi*ón* a //

[**EXXXVIIIa**] México, a ma*n*dar y rogar q*ue*, porque de la ociosidad se seguía*n* muy grandes inconuenientes, q*ue* todas aq*ue*llas señoras entendiessen en algún exercicio, y si fuesse menester, que ella embiaría mucho lino para q*ue* hilasse*n*.

Algunas lo tuuiero*n* por afre*n*ta, aunq*ue* el señor obispo d*e* México[945] mostró a todas q*ue* la merced era muy gra*n*de, pues q*ue* tan gra*n*díssima señora se acordaua dellas. Por cierto q*ue* fue digno de notar y de tener en mucho el cuydado de tan generosa princesa. Assí que ay oficios muy notables donde estas señoras se pueden exercitar y por ninguna manera aya ociosidad, porque trae muchos perjuyzios, y con esto se disminuye la salud. Esto es d*e* notar del primer arçobispo de Granada[946], aquél que

---

[941] Juego de cintas de color, encajes, y otros adornos con los que se confecciona una prenda típicamente femenina con la que se cubre la cabeza.

[942] Las gorgueras son una especie de toca, hecha en lienzo fino o telas transparentes, que cubría el cuello y la cabeza y se recogía debajo del mentón. Su utilización se popularizó en el siglo XVI y se adornaba con aljófar, perlas e hilos de plata y oro; adquiriendo una forma especial, de cuello rizado. Pasó en esta misma centuria a formar parte también del vestuario masculino, formando de una a tres tiras encañonadas.

[943] Las franjas son una especie de fajas que llevaban las mujeres colocadas entre sus ropas interiores y el vestido a la altura de la cintura o talle.

[944] Se refiere a Isabel de Portugal, mujer del rey Carlos I de España. Reina de España y Emperatriz de Alemania, nació en Lisboa en 1503 y murió en Toledo en 1539. Era hija del rey Manuel de Portugal y de doña María de Castilla, hija de los Reyes Católicos. Se casó en 1526 con su primo, el emperador y rey Carlos V, celebrándose las bodas en Sevilla. Era una mujer hermosísima y fue profundamente amada por su esposo, de cuya relación nacieron cuatro hijos: Felipe II y los infantes don Juan, don Fernando y doña María, que también llegó a ser emperatriz. En el museo del Prado hay una extraordinaria estatua en bronce, realizada por León Leoni, que inmortaliza su figura.

[945] Se trata de Fray Juan de Zumárraga, natural de Durango (Vizcaya) y perteneciente a la orden de San Francisco.

[946] Se refiere a Hernando de Talavera, monje jerónimo y prelado español. Nació en Talavera de la Reina (Toledo), hacia 1438, y murió en Granada el 14 de mayo de 1507. Hijo de padres nobles de mediana fortuna, siendo aún niño le pusieron en la iglesia. Allí, dice el padre Sigüenza en su Historia de la Orden de San Jerónimo, aprendió a leer, a escribir, a cantar, y otras buenas costumbres; y desde luego, comenzó a ser santo, dando enseguida muestras de su singular devoción. Estudió gramática y latín, completando su formación en Salamanca, donde cursó arte y teología, graduándose bachiller a los veinticinco años y licenciado a los treinta. Ocupó la Sagrada Cátedra. El día de la Asunción de Nuestra Señora del año 1465 tomó el hábito de la Orden en el convento de San Leonardo de Alba. Fue elegido prior de Nuestra Señora del Prado, y la reina Isabel la Católica le eligió como su confesor, hallando en

por ser tan bueno, con razón se dize santo. Casó vna sobrina y q*ue*xáuasse [quejábase] su marido del poco cuydado q*ue* tenía de su casa; y llama vna mañana a su compañero y vase a casa della y entra en la cozina y començó de lauar los platos y a barrer la casa y poner la holla. Ella, como lo supo, va a donde estaua, dizi*en*do: "Señor, ¿cómo es esto, [que] vuestra señoría ha de hazer esto"? Dicen que le dixo: "Porq*ue* vos holguéys y tengáys descanso, es muy bien que yo venga a hazello".

Ella se sintió tanto que de ay adelante fue muy cuydadosa. Assí que es menester entender en esto, allende de lo que toca a la salud (como dixe). Por cierto, que dubdo qué consejo se dé para el exercicio de las grandes señoras y no hallo qui*en* más necessidad tenga d*e* él que sus señorías, porque por no tomallo incurren en grandes indisposiciones. Pero al fin me parece q*ue* qualquiera de los dichos, tomándolo por su plazer, au*n*que se sienta algún trabajo, sería exercicio muy bueno. Y porque abaxo diré de la gran vtilidad del exercicio del passear, yo no hallo otro //

[**EXXXVIIIb**] más honesto y necessario que éste, porque alle*n*de de ser muy fácil y sin pesadumbre, se puede hazer sin ningún impedimento, porque yo no sie*n*to que aya señora que no pueda mandar cerrar la puerta de su quarto y por vna sala de aquellas passearse dos horas antes de comer. Yo juro que, aunque sus señorías se passan y biuen sin hazer lo que digo, q*ue* biuirían más y con vida sin trabajo, y, aunque tengan sus desaguaderos como las demás, no alcançar*n* tanta mundificación, por no tener alg*ún* exercicio; y de aquí viene a no tener tantos hijos, aunque la causa desto se podría tener por más alta. Assí que lo dicho me parece su propio exercicio.

Las señoras monjas, por tener coro y ca*n*tar, les ayuda mucho para exercicio. Ta*m*bién el passeo no les dañaría, como a las otras señoras, aunque a las más no les faltan oficios en q*ue* entiendan, que puede passar por exercicio.

CAPÍTULO DIEZ

Donde se pone cómo qualquier oficial en su oficio, aunque sea trabajoso, puede hazer exercicio muy ordenado y con sus condiciones para conseruar la salud.

Este capítulo se auía [debía] de seguir después [ser continuación] del octauo, porque allí tratamos de cómo el trabajo d*e* los peones y trabajadores se puede hazer exercicio y muy prouechoso; y aquí diremos d*e* cómo el oficial e*n* su oficio, au*nque* sea trabajoso, lo puede tomar por exercicio, porq*ue* en este tratado vamos dizi*en*do

---

él a un hombre de claras luces e inteligencia privilegiada. Fue propuesto para obispo de Salamanca, pero renunció a ello; aceptando posteriormente el obispado de Ávila.

Entró con los Reyes Católicos en Granada, el 2 de enero de 1492, y aceptó su nombramiento como arzobispo de dicha ciudad. Tuvo participación destacada en el estudio del proyecto que Cristóbal Colón presentó a los Reyes Católicos, siendo el encargado de reunir en Asamblea, en Salamanca, al grupo de expertos astrónomos, cosmógrafos y sabios para estudiar y juzgar dicho proyecto. Su informe ante los Reyes fue desfavorable. Cfr. P. Sigüenza, *Historia de la Orden de San Jerónimo*, Madrid, 1905, pp. 307-312.

del exercicio particular (que es de vna parte del cuerpo). Agora diremos de cómo en vn mismo oficio y en vn sólo hombre se halla trabajo que puede ser común y particular exercicio, y aún se podrá dezir mixto. Por esta causa, para que todo lo abrace y comprenda, lo pusimos aquí, para lo qual se note que, si //

[EXXXIXa] en los libros donde alguna doctrina se pone, no vuiesse [hubiese] vniuersalidad en lo que en él se trata, para que todos fuessen aprouechados con ella, cierto que podría el tal libro padecer de gran defecto y falta. Y porque aquí tratamos (como se ha visto) de qué manera se ha de hazer el exercicio para conseruar la salud y tenemos dicho casi el exercicio de todas las personas, parecióme mostrar cómo los oficiales que [de] continuo trabajan pudiessen en esto ser aprouechados, porque éstos no sintiessen algún agrauio. Y primero se trayga a la memoria vna regla que comunmente se dize: y es que en las cosas que tenemos gran costumbre de hazer, ninguna passión sentimos, ni tampoco obrándolas [de] continuo traen detrimento ni pesadumbre, aunque sean muy trabajosas[947]. Y esto está muy claro en qualquier oficio, porque bien se vee en vn herrero o carpintero, que todo vn día, y aún toda la semana, y toda la vida tienen su trabajo sin sentillo ni traerles descontento, antes no se hallan quando no lo vsan[948]. Pues luego a estos es menester dalles reglas, para que en esto tomen alguna vtilidad. Y primero se ha de considerar que en los oficios ay oficiales que por ser ricos o ya viejos, o por poner otro en su lugar, o tener aprendizes que son [h]ábiles, dan órdenes en lo que han de hazer, y entienden ellos en otras cosas, y no vsan de sus oficios, assí como vn terciopelero, platero, armero, o herrero, o çapatero y otros assí. Éstos tales podrían, en su mismo officio, tomar gran prouecho y sería que antes de comer o cenar, por su plazer y no con voluntad subjeta, trabajassen el tiempo que les pareciesse hasta que tomassen cansancio y sudassen vn rato. Y después podrían hazer lo que se requiere para que no dañe el trabajo, tomado como abaxo diremos. Y podrían hazer este común exercicio como si //

[EXXXIXb] fuesse herrero y majasse el tal tiempo en la fragua, porque todo el cuerpo menean. O particular, si se sentasse a picar vna lima, que no exercita más de

---

[947] Referencia clara del autor a lo que hoy nosotros identificamos como hábitos, pudiendo ser éstos buenos o malos, sanos o insanos. En la actualidad exigimos que las medidas sanitarias establezcan los requerimientos y las normas higiénicas que aseguren las condiciones óptimas de trabajo y de vida de los ciudadanos. Algo semejante parece reivindicar el autor para aquellos que se dedican a trabajar, y, en consecuencia, no disponen de un tiempo específico para su ejercitación física.

[948] Suele ocurrir que algunas personas que llevan muchos años trabajando, cumpliendo un horario, acostumbrados a hacer una actividad determinada, cuando se jubilan llegan a sentir un gran vacío; su vida pierde sentido, y les aborda un complejo de inutilidad, de falta de eficacia, etc. Esto, en algunos casos, puede llegar a derivar en un fatal desenlace. Nuestra sociedad, camino de llegar a la tercera parte de ciudadanos jubilados, necesita buscar alternativas ocupacionales del tiempo libre para estas personas. El propio Consejo de Europa, preocupado por esta situación y tratando de prevenir el futuro, ha puesto en marcha una Comisión formada por expertos de los distintos países miembros, para tratar de dar soluciones satisfactorias a este problema. El resultado de sus trabajos está a punto de aparecer. Cfr. D. Coutier, Y. Camus, A. Sakar, *Tercera edad: actividades físicas y recreación*, Madrid, 1990.

los braços y el medio cuerpo, y assí está notorio lo de arriba, que en él se muestra exercicio mixto de particular y com*ún*. Y porq*ue* vniuersalm*en*te, qua*n*do assí damos exe*m*plo de alg*ún* oficio, luego dezimos vn çapatero, sastre o herrero, diré lo q*ue* vide al santo Arçobispo de Granada, fray Pedro d*e* Alua[949], que antes que lo fuesse era allí prior de San Hierónimo. Y quando predicaua y se le ofrecía poner exemplo de algún officio, siempre dezía algu*n*os de los officios que diximos arriba. Y auía allí muchos oficiales muy honrados, que se le quexaron diziendo que su reuerencia les trataua mal en poner siempre exemplo en ellos. Yo estaua presente a la quexa, y se les respo*n*dió q*ue* era manera de hablar, y que supiessen q*ue* en los officios auía vnos más honrados que otros, principalm*en*te todos los que so*n* diputados [destinados a] al culto diuino; assí como terciopelero, platero, bordador, y los que son ta*m*bi*é*n aptos para la cauallería, assí como armero, silleros, guarnicioneros y otros assí: son en alguna manera preferidos a los otros y q*ue* por esso no se auí*an* de sentir tanto. Por esta razón, esto ta*m*bién digo yo, porque no se quexen de mí si po*n*go exe*m*plo, assí como el señor arçobispo dezía. Pues tornando a nuestro propósito, estos si tiene*n* co*n*tinuo trabajo que no lo siente*n* por la raz*ón* dicha, lo pueden hazer exercicio co*n* sus co*n*diciones, y q*ue* les sea muy en estremo prouechoso, y será que vna hora antes q*ue* dexe*n* su obra, o que sea en la mañana quando van a comer o a la noche qua*n*do acaba*n*, q*ue* se de*n* más priessa [prisa] en su oficio q*ue* lo q*ue* com*ún*m*en*te haze*n* en todo el día, y esto por su volu*n*tad y co*n* plazer. Y como co*n* esto se aume*n*ta más la calor, gástan- //

[**EXLa**] se muchas superfluydades y alcançan lo que se sigue del exercicio ordenado[950]. Esta regla me enseñaro*n* vnos oficiales y por cierto que es de oyr cómo lo apre*n*dí dellos. Qua*n*do venía de las Indias, llegamos a la Hauana [Habana][951], q*ue* es vna isla donde descansamos y tomamos refresco; yo venía muy mal dispuesto y

---

[949] Se refiere a Pedro Ramírez de Alba, que nació en Alba de Tormes, Salamanca, sin que se sepa con exactitud su fecha de nacimiento. Murió en Granada en 1528. Se educó en la escuela del santo arzobispo granadino Hernando de Talavera, y después de haber sido sacristán, otros dicen que canónigo, de Santa Fe y vicario de Loja, tomó el hábito en el monasterio de San Jerónimo de Granada, hacia el año 1510. A los cuatro años de hábito, contra lo que era una norma de esta Orden, fue elegido prior del monasterio y estuvo en el cargo quince años. Carlos V le nombró arzobispo de Granada (26/6/1526) y en él continuó la labor de su antecesor Hernando de Talavera, tanto por el ejercicio de sus virtudes como por su celo pastoral. Cfr. Q. Aldea Vaquero, T. Marín Martínez, y J. Vives Gatell, *Diccionario de Historia eclesiástica de España*, Madrid, 1973, pp. 2045-2046.

[950] El planteamiento de Cristóbal Méndez es muy sencillo, y en cierta forma original: si nuestro trabajo tiene un mínimo de exigencia física, si además lo realizamos con placer y alegría, y si por fin, respetamos los parámetros postulados por la teoría del entrenamiento deportivo, es decir, el tiempo de acción, la intensidad del esfuerzo, y el tiempo de recuperación; es evidente que podemos convertirlo en nuestro mejor medio de salud física. El ejemplo que el propio autor nos refiere a continuación es buena prueba de ello.

tenía necessidad de mucho refrigerio, y salíame muchas vezes a la orilla de la mar a ver pescar o a buscar en que entender. Y estauan vnos calafates calafateando vna barca, y por mi passatiempo paráuame muchas vezes a ver lo que hazían, y aún a oyr lo que hablauan. Y v[e]íalos que quando acabauan de obrar o yuan a comer, vna hora antes se dauan tanta priessa y trabajauan tanto que muchas vezes les dezía: "mirad que no se meten bien essos estoperones y sería gran inconueniente para la barca". Y como los marineros son de mala digestión [de poco aguante, de mal genio], dezíame vn viexo que allí estaua, que parecía como el mayor oficial dellos: "entended vos en ver vuestras orinas y dexadnos a nosotros hazer nuestro oficio".

Tuue [tuve] atención y v[e]ía muchas vezes que dezía aquel a los otros: "daos mucha priessa que es tarde". Yo pensaua que como yuan a comer, que el descanso que auían de tener en la comida o después, lo querían pagar en trabajar más entonces, y dixe al dueño de la barca: "¿qué es esto?, no veys estos diablos que en todo el día están parados y agora se dan priessa y que os echan a perder lo que hazen?". Y no pudiéndolo sufrir, pregunté vn día a aquel viejo: "¿por vuestra vida que me digáys por qué trabajáys tanto todas las vezes que acauáys de obrar?"; y respondióme estas palabras, dignas de oyr para el propósito: "Mirad, señor, todo el día trabajamos porque esta barca no haga agua, y vna hora antes que alçamos [terminamos] de obrar lo hazemos doblado por hazella en nosotros"[952]. Por cierto, que luego dixe que no lo entendía y tornéle a preguntar qué era lo que dezía. Y díxome: "Auéys de saber que aquí estamos cinco hombres, los dos son mis hijos y los //

[**EXLb**] otros son mis criados. Mándoles que se den priessa porque con el demasiado trabajo de entonces sudemos, que es hazer agua, y biuimos [vivimos] sanos, porque con aquello los cuerpos se limpian y tienen salud[953]. Y esto me mandó mi padre que hiziesse[954], que biuió ochenta años, y nunca se sangró ni purgó en toda su vida, porque no lo vuo [hubo] menester, y assí lo hago yo, y lo mando a estos moços; y yo he [tengo] cincuenta años y por cierto que ha más de treynta que nunca tuue [tuve] alguna enfermedad. Assí que, señor, que esto es hazer nosotros agua con el trabajo, que en lo de la barca está claro". Esto es, por cierto, mucha verdad, que me aconteció con el calafate.

De modo que qualquiera oficial puede hazer lo mismo y ser muy aprouechado, y es de notar el dicho de aquel hombre para persuadir al exercicio.

---

[951] Esta respuesta del patrón de la barca es digna de resaltar, sobre todo por el símil que establece entre el fin de su trabajo y el efecto que éste produce, intensificándolo, en nuestro cuerpo, y cuya manifestación externa es el sudor.

[953] Completa la explicación anteriormente dada, destacando el efecto positivo que la regulación de la intensidad en el esfuerzo del trabajo puede tener para la salud. Extraordinaria y original teoría que convierte al ejercicio físico como utilitario en sí mismo, desde el punto de vista laboral.

[954] Destaca una vez más la gran intuición práctica de la sabiduría popular, alejada de cientifismos, pero enormemente enraizada en las experiencias de la propia naturaleza, la más sabia de todas.

CAPÍTULO ONZE

Donde enseña que el mejor exercicio y más prouechoso de los particulares es el passear[955].

En el exercicio particular y también en el común será bien q*ue* digamos quál sea el más fácil y sin perjuyzio y que pueda traer más prouecho. Y porque sea bien particularizado el exercicio particular, digamos agora quál sea el mejor d*e* todos los particulares. Y a mi parecer es el passear el más principal y que más prouecho trae, y llámolo particular porque en éste no tan solamente se exercita el medio cuerpo abaxo, porque todo lo demás del cuerpo, aunque se mece, en comparación es casi nada con lo otro, aunque a éste le haremos común como//

[**FXLIa**] abaxo veremos. Y para prouar que assí sea, ya tenemos dicho las condiciones del buen exercicio, que son tres: que aya en él voluntad libre y que sea tanto el mouimie*n*to que se haga el hanélito freque*n*te y corto y lo tercero, que en él aya plazer y regozijo. Pues prouado q*ue* todas estas tres cosas aya en el passear, sin dubda que tenemos d*e*clarado cómo sea el mejor y más prouechoso de todos. Quanto a lo primero, que en él se halle la voluntad, está notorio, porque hombre ay, qualquiera q*ue* sea, assí como santidad, magestad, illustríssimo, reuerendíssimo, reuerendo, o muy magnífico, o magnífico, o noble, que no pueda tomar vna hora antes de comer, o si no antes de cenar, y se passee cuanto quisiere o como quisiere.

Y si el tal tiene el tie*m*po limitado para la comida o cena, assí como los señores que con órden biuen, o frayles, o clérigos, (que comen en verano a las diez y cenan a las seis, y en inuierno a las onze y a las nueue en la noche)[956], que no pueda tomar antes el tiempo dicho para conseruar su salud.

También si está ocupado a aquella hora, pospóngase la tal comida y tome aquél tie*m*po para su salud. Dígolo si no tiene atención a esperar a otros y, si la ay, dése continuo [continuamente] la tal orden a todos para q*ue* comúnmente aya este exercicio, y sea el bien com*ún*. Ay algunos que dizen: "por cierto, que no tengo tie*m*po,

---

[955] El paseo y la danza son las dos formas de ejercicio físico más antiguas que se conocen, existiendo constantes referencias a ambas en los tratados médicos clásicos y en los *regimina sanitatis* medievales, dirigidos al mantenimiento de la salud.

Platón llega a establecer un protocolo del paseo en el *Protágoras*, y Aristóteles lo utilizaba como un medio para el desarrollo de sus lecciones. Para Méndez, la importancia del paseo radica en el hecho de reunir las tres condiciones básicas exigidas a cualquier actividad humana para poder ser considerada como ejercicio físico: libertad de realización, aumento de las constantes funcionales, y placer y disfrute en su desarrollo.

[956] El régimen diario racional crea las condiciones óptimas para la actividad y el buen funcionamiento del organismo, y contribuye al incremento de la capacidad de rendimiento. Esto se debe a que, cuando existe un régimen diario correcto y estrictamente observado, se elabora un ritmo definido de actividad del organismo que facilita todos los procesos orgánico-funcionales, dando lugar a la formación de un estereotipo dinámico que, según I.P. Pavlov, produce una importante disminución en la tensión nerviosa y cardio-vascular. Cfr. A. Laptev y A. Minj, *Higiene de la cultura física y el deporte*, La Habana, 1987, p. 57.

q*ue* antes me falta". ¡Cómo que se tenga tiempo para todos los negocios del mundo, y q*ue* para éste falte[957]; y que sea el que tal dice libre para hazer del tiempo lo que mandare y [e] impedillo en otras cosas que son de mucha importancia, y que para su salud no lo quiera tomar! Dezid señor, quienquiera que seáys: quando queréys íntimamente vna cosa, por muy dificultosa, no dezís: "vame la vida en ello"[958]. Pues aquí, que va la misma vida en ello, pues es para //

[FXLIb] tenella con salud (porque faltando ella, no es sino muerte), ¿por qué no se han de dexar todas las cosas por ella? Allende desto, ¿esta ocupación que esto puede impedir, o es propia vuestra o toca a otros? Si [a] vos, por estar impedido en vuestros negocios, ya está prouado que lo podéys muy bien hazer, y que tenéys mucha libertad para tomar el dicho tiempo para este exercicio. Si son negocios agenos, que son los señores que tienen grandes cargos, yo digo que ninguna causa tienen para no ser libres en esto, porque ¿qué negocio ay que sea ta*n* importante (como dixe) que se yguale a lo q*ue* toca a vuestra salud? Pues la buena caridad de [por] sí mismo comiença.

¿Quién no puede mandar en su casa, al page o criado, q*ue* diga al que viene co*n* negocios: "está ocupado mi señor en cierta cosa para su salud"? Y ¿q*u*é negocia*n*te ay que no se huelgue dello, y q*ue* no diga: "sea en hora buena", y que no se espere vn rato? Assí que en este exercicio ay mucha libertad y no ay, si q*ue*remos, quie*n* no lo pueda tomar. Pues mírese si ha menester mucho aparato, no más por verdad de tomar de veynte y quatro horas que ay en el día y noche, quando se requiere vna hora o las más que os pareciere.

Pues mirad si la libertad para esto es señora d*e* sí. Pues el lugar, ¿qui*é*n no tiene vna cámara [habitación] de XXV pies en largo[959], para dar las bueltas que quisiere para tomar este exercicio? De modo que el más vol*u*ntario mouimie*n*to que [h]oy se puede pensar es éste. Y porque diximos arriba del exercicio de las señoras, no ay necessidad de tornarlo a repetir, baste que sepa que éste es el más fácil y mejor de todos para ellas[960], y para passearse todos y todas por aq*ue*llas salazas gra*n*des (como

---

[957] Se refiere, lógicamente al "negocio de la salud". En aquella época, al igual que ocurre hoy día, parace ser que el tiempo dedicado al cuidado de la salud no era demasiado, dándose prioridad al trabajo y a otras actividades menos sanas. Cristóbal Méndez realiza aquí una reflexión muy oportuna a propósito de ello, concluyendo con que no hay justificación posible para obviar esta práctica, cuando por el medio se encuentra algo tan vital como es la salud y el bienestar corporal de uno mismo.

[958] Expresión que intenta transmitir el profundo deseo de conseguir alguna cosa. En este caso adquiere, si cabe, una mayor importancia, por cuanto que la salud es uno de los más preciados tesoros de nuestra vida; por desgracia, no suficientemente valorada, hasta que no la perdemos.

[959] Es una medida de longitud que varía de unos países a otros. En nuestro país se equivale con 3'588 metros. De modo que una habitación de veinticinco pies de largo sería equivalente a 89'70 metros de longitud.

[960] También para las mujeres es aconsejable el paseo, como la forma más idónea de ejercitación física. Esto es comprensible, si tenemos en cuenta que en aquella época la mujer no podía realizar cualquier tipo de práctica física, reduciéndose la misma al paseo, el baile, el juego de pelota y la equitación.

dixe) quanto quisieren y como quisieren. La segunda condici*ón* del exercicio es que tanto se trabaje con esta voluntad di- //

[**FXLIIa**] cha, que se venga a hazer el resuello con mucha freque*n*cia y velocidad. Y porque esto está en vuestra mano, está muy notorio que se puede hazer como quisiéredes.

¿Quién impide al que se passeare que si tiene vna hora para este exercicio, que no se dé tanta priessa que haga tanto mouimiento que le aume*n*te el calor del coraçón y que venga a tener el resuello muy corto? No ay quien lo ignore. Y si tiene más tiempo, que ande más despacio y venga al fin del tiempo a hazer lo mismo. Pues luego, libertad tiene cada vno para hazello sin q*ue* le dé pesadumbre. Es también tan fácil, que donde quiera q*ue* estuuiéredes [estuvieres] lo podéys tomar[961] y en todo lugar, porq*ue* si estáys en vuestras hazie*n*das, auiendo visto vuestros oliuares o huertas o viñas, venid a pie media legua[962] o lo que os pareciere, que propiamente es passearos; si vays a alg*ún* regozijo o banquete fuera de la ciudad, hazed lo mismo; si estáys en vuestra casa, como diremos, de q*ua*lquiera manera lo podéys muy buenam*en*te vsar. Luego está notorio que en él assí está la voluntad libre para tomallo, como para apresuraros en hazer gran mouimie*n*to para aume*n*tar el calor, por el qual se consuman y gasten muchas superfluydades y se siga*n* los prouechos declarados.

CAPÍTULO DOZE.

Donde se prueua como en el tal exercicio del passear se halla la tercera condición, que es tomar plazer y alegría, y se prueua cómo es exercicio común y pone tres cosas que son necessarias para que no dañen este exercicio los demás.

Porq*ue* este mouimie*n*to q*ue* en *e*l passear se halla es el más vsado y del q*ue* más tenemos de notar, justo será q*ue* hablemos co*n* más p*ar*ticularidad d*e* él, pues visto como en él ay las co*n*diciones d*e*l exercicio, q*ue* es volu*n*tad libre, y lo podemos ap*r*essurar ta*n*to q*ue* vengamos en él a tener el hanélito //

[**FXLIIb**] frequente y veloz. Veamos agora de la tercera co*n*dici*ón*, que es que en él se tome plazer y alegría; esto está claro, porque passea*n*do os podéys ver casi todo lo que se haze en el medio de la sala, que si no son las bueltas que se dan ninguna otra cosa lo impide; porque allí se puede esgrimir, jugar picas con espada y broquel, luchar, baylar, dançar, y assí cosas desta manera con que os holguéys. Y dezimos todo esto para que tome cada vno lo que mejor le estuuiere. También el sentido del oyr le puede aquí vsar mucho en el passeo, porque podéys oyr música y libros que os

---

[961] No cabe la menor duda de que esta actividad es la más natural y fácil de realizar, porque no necesita absolutamente de ningún material para su ejecución; tan sólo un pequeño espacio, y si se hace al aire libre, la propia naturaleza es un marco ideal para ello.

[962] Medida itineraria que en España se corresponde con 5.572 metros y 7 decímetros. En consecuencia media legua sería igual a 2.786 metros y 35 decímetros.

lean, que assí os den sabor en oyrlos, como aprouecharos si soys letrado de qualquiera facultad; y aún podéys estudiar y leellos co*n* hazer este exercicio; y assí mismo podéys tener co*n*uersación sabrosa con hombres graciosos, que os den plazer oyendo sus razones subtiles y bien dichas.

Podéys también rezar vuestra media dozena de rosarios y, si soys eclesiástico, leyendo en vn devocional, haréys lo mismo. Allende desto, podéys notar qualquiera carta o cartas, u otra cosa que quisiéredes; puédesse recapacitar lo sabido y estudiado; tomar de memoria lo que tenéys escrito; podéys negociar con vuestros súbditos, assí oyéndoles como hablándoles, sin impedimento alguno. Pie*n*se cada vno lo que quisiere, que no siento cosa que de especulación se trate, que con el tal exercicio no se pueda vsar. Esto es muy fácil, como dixe; no trae impedime*n*to. En él soys libre, en él tomáys plazer, con él os mouéys tanto q*ue* todo prouecho se sigue de su vso[963].

Es verdad, por cierto, que yo no hallo escrito deste exercicio cosa alguna, porque el gra*n* griego[964] lo que más alaba son fricaciones o el juego d*e* la pelota, y en los tales no se puede hallar tan uniuersal prouecho como e*n* éste. Qué más q*ue*réys, q*ue* //

[**FXLIIIa**] todas las potencias animales (como te*n*go dicho) en él se exercita*n*; y véalo cada vno de lo q*ue* tenemos mostrado: en lo que se oye y vee el sentido común; y en lo que podéys ymaginar y fantasear, la ymaginatiua y fa*n*tasía; y en lo que quisiéredes pensar, la memoria y cogitatiua. Todo esto passeándoos os lo podéys hazer, no digo juntamente[965], sino o lo vno o lo otro, que bien se entie*n*de. De modo que en el tal exercicio todo plazer se puede alcançar.

Pues que sea común, ya está mostrado como co*n* dar bozes o hablar alto, casi se exercita el medio cuerpo arriba. Pues en el passeo se exercita lo de abaxo.

Luego bien se vee como es común en todo el cuerpo. Y assí, ¿qué inconueniente habrá, si estáys solo, q*ue* passeándoos cantéys si soys músico?. O si no, tomad en la memoria lo que quisiéredes, dando bozes; o si no, arguyr en voz sólo como si hablássedes con otro y meneareys los braços, y será muy notable exercicio.

---

[963] En este pasaje queda suficientemente fundamentada, si es que no lo estaba ya, la importancia del paseo y el cumplimiento de las tres características básicas que, según el autor, le otorgarían la calidad de ejercicio físico.

[964] Refiérese a Claudio Galeno. No es cierta esta afirmación del autor, por cuanto que ya los discípulos de Aristóteles se denominaron peripatéticos por la importancia que le concedían al ejercicio del paseo, y por practicarlo mientras enseñaban. Aristóteles se refiere a este ejercicio en numerosas partes de su obra, por ejemplo en *Pol.*, 1338 b 24 y ss.; *EN*, 1106 b a 16 y 1107 b y ss. El mismo Galeno alude también al paseo como una forma natural e importante de ejercitación física.

[965] Este es un lapsus del autor, porque paseando se pueden ejercitar de manera simultánea todas esas potencias animales que él plantea. Tal vez sea porque no entiende la función asociativa de nuestro cerebro y la importante misión que en este sentido cumple la ya referida área de Wernicke, como centro de procesamiento e interpretación de todo tipo de simbolismos, como el lenguaje, el razonamiento filosófico, el diagnóstico, etc.

Tambi*en* es bueno dexar todos los enojos de vuestros criados, como vn señor que yo conocí, hazía al tiempo de passear; y tomaua mucha yra entonces, y es muy gran medicina para los flegmáticos[966]; por cierto, que seréys aprouechado.

Y si no queréys esto y soys persona de mucha autoridad, y de negocios, sin dubda que passeándoos los podéys hazer. Y si viniese a negociar vuestro ygual, con passearos con él lo podéys oyr. Y si no es ygual, el otro parado se puede hazer y respondelle a lo que preguntare. Una cosa tiene este exercicio muy notable, que impedido en todo lo dicho y sin sentir lo q*ue* hazéys, se sigue el prouecho q*ue* en todos los exercicios se haze, porq*ue* en todos los otros tenéys atención a ellos. Por ejemplo, si es jugar de espada, solo allí os empleáys, pero éste, con passearos entendéys en todo lo dicho, y sin tener aduertencia a //

[**FXLIIIb**] él lo hazéys. Pues luego, no pienso que aya quie*n* lo dexe de vsar si no fuere por descuydo o por pensar que se podría dañar, teniendo alguna enfermedad que fuesse de calor, assí como reúmas callentes, passiones de estómago de calor, o gota, o dolor de riñón, assí mal de junturas. Porque en el tal caso, haziendo estos mouimientos u otros semejantes, aumentaríase la calor y sería traelles mayor daño. Para lo qual yo respondo tres cosas, las quales no tan solamente para esto son buenas, más también para todos los otros exercicios que pudiess*en* traer en esto daño[967]. Lo primero, que ya se sabe como este nuestro libro no es sino para que los sanos[968], que agora se pueden dezir sanos, conseru*en* su salud; por lo qual, los que están enfermos no vsen lo que en él se escriue, si les pareciere que les ha de perjudicar. Lo segundo, digo que por esso esta medicina del exercicio es mouimiento voluntario, y lo podéys hazer quando quisiéredes, y como quisiéredes, y donde quisiéredes. Y assí començándolo a hazer, si sintiéredes que alguna parte del cuerpo siente notable lesión, bien será dexallo[969], pues está en vuestra mano hazello. Lo tercero, digo que come*n*çando a vsar este exercicio u otro, y con el mouimiento se mueue algún humor callente y comiença a dar algún desabrimiento, yo doy por consejo que todavía se prosiguiesse[970], porque sería possible, y assí podría acontecer, que por el tal exercicio

---

[966] A pesar de la dificultad que ello entraña, no cabe duda de que el enfadarse es la mejor terapia que existe para un flemático, puesto que la cura de cualquier desequilibrio humoral ha de tratarse, según Galeno, por sus contrarios. Cfr. C. Galeno, *Ars medica*, XI, 1, p. 356.

[967] Esta es la primera referencia de contraindicación al ejercicio físico que el autor realiza. Y en efecto, el ejercicio puede ser perjudicial en muchos de esos casos si se realiza libremente y sin un estricto seguimiento médico.

[968] Otra vez Méndez nos llama la atención respecto al hecho de que su libro es exclusivamente para los sanos; por lo que aquellos que tengan algún problema, deben de valorar previamente el perjuicio que este ejercicio les puede causar.

[969] Referencia del autor a una de las normas básicas de actuación terapéutica en la realización del ejercicio físico; de modo que, al menor síntoma de dolor y malestar es aconsejable abandonar la práctica e intentar descubrir la causa que lo motiva para, una vez tratada y recuperada, volver de nuevo a la actividad.

[970] Cuestión bien distinta, y que no hay que confundirla con la anterior, es el hecho de que el esfuerzo físico siempre produce un ligero sentimiento de malestar general en el cuerpo, al provocar una alteración en las constantes funcionales, motivo éste que no es suficiente para abandonar la práctica, porque precisamente ahí es donde se encuentra la mejora orgánico-funcional.

se gastasse y consumiesse el tal humor; y sería, llegando adelante, vna muy notable vtilidad, y muy necessaria. Y por esto lo remito al buen juyzio del que el tal exercicio hiziese, que pudiéndolo sufrir lo prosiga, y sin dubda le podría ser muy conueniente. Y esto baste para este exercicio del passear, que es el más notable y más común, y que más prouecho trayga que //

[FXLIIIIa] todos, como lo tenemos prouado. Ay también vna dubda muy buena. Pongo el caso que por ninguna manera alguno no pudiesse hazer algún exercicio, ni tomar purga, ni hazer cosa para mundificar el cuerpo de las tales superfluydades, y queréys saber lo que harían, yo digo que dos cosas: la primera, que coma lo menos que pudiere; la segunda, lo mejor que hallare y que haga pocas superfluydades[971]. Y esto baste para este tratado.

Fin de la segunda parte. //

TRATADO TERCERO

[FXLIIIIb] Tratado tercero. Del exercicio común, y quál sea el mejor dellos y de otras cosas que a él conuienen.

CAP. PRIMERO

Del tercer tratado, que es del exercicio común y pone quáles son los exercicios más comunes.

YA TENEMOS mostrado qué sea exercicio particular y quál sea el mejor y el que se puede vsar con más facilidad[972]. Digamos agora del exercicio común.

Y llámase exercicio común, porque en él se exercitan todas las partes del cuerpo, que como en el particular exercicio era mouerse vna sola parte, assí como el braço, o pierna, o medio cuerpo, assí acá es todo el cuerpo; y como allá diximos qual era el más prouechoso de los exercicios particulares, assí diremos del común. Destos exercicios comunes ay muchos y todos se hazen estando en pie el hombre[973], sino es

---

[971] Esta es una norma básica de la dietética, puesto que si uno no se puede ejercitar, el mantenimiento del equilibrio entre las "seis cosas no naturales", pasa por una estricta regulación de la comida -poca cantidad y alta calidad- , la bebida -siempre abundante y agua-, y la regulación del sueño.

[972] Como acabamos de ver anteriormente, el paseo, por sus efectos y por su facilidad de ejecución, es, para Cristóbal Méndez, la forma más aconsejable de ejercicio particular.

[973] En efecto, dadas sus características de globalidad, y analizándolo desde el punto de vista biomecánico, este tipo de ejercicio físico se realiza partiendo de la posición bípeda del ser humano. Así, las aportaciones de estos movimientos son universales ya que están basados en los principios de la fisiología y de la cinesiología. Cfr. M. Mosston, *op. cit.*, p. 4.

quando hay regozijo de caualleros[974] o de yr a caça[975], que van caualgando, que son buenos exercicios. Y son assí como jugar birlos, o jugar a la herradura, herrón, o tejo; tirar barra, lança, dardo; correr parejas, saltar, baylar, esgrimir o jugar espada de dos manos, bastón, juego de pelota, o chueca, o bilorta[976]. Todos estos exercicios se

---

[974] Se refiere al juego de las cañas, característico y muy popular en la época, y una clara reminiscencia de los famosos torneos medievales, pero con una concepción bien distinta en cuanto a su desarrollo, puesto que no se llegaba hasta el límite de la muerte, sino que finalizaba cuando uno de los dos equipos de caballeros se rendía.

[975] Evidentemente, la concepción de la caza en aquella época era bien distinta a nuestra idea actual de este deporte. Se desarrollaba a caballo, en un territorio perfectamente delimitado, y las piezas eran conducidas por la jauría hasta un lugar previamente convenido, donde tenía lugar una auténtica carnicería. Una reminiscencia actual son las famosas cacerías inglesas. Cfr. J. Mateos, *Origen y dignidad de la caza*, Madrid, 1634. J. Ortega y Gasset, "Sobre la caza", *Citius, Altius, Fortius*, Madrid, 1971, XIII, pp. 5-78.

[976] Los juegos de lanzamiento de barra, lanza y dardo, fueron prácticas lúdicas de gran aceptación durante el siglo XVI. El Diccionario de Autoridades define el tiro de barra como "un género de diversión que para excitar la robustez y agilidad suelen tener los mozos, y desde un puesto señalado despedirla de diferentes modos y maneras, y gana el que más adelante su tiro, suponiendo que para que lo sea ha de prender en la tierra su punta o parte inferior". Existe una alusión a esta práctica en *El Quijote*, cuando el escudero afirma: "...Bien lo conozco, dijo Sancho, y se decir que tira tan bien la barra como el más forzado zagal de todo el pueblo". Los lanzamientos de lanza y dardo fueron, según Rodrigo Caro, modalidades muy en boga durante esta época, "también era juego tirar con dardo los muchachos. No sin pompa poética lo dijo Sidonio Apolinar: codicioso el mancebo y no lo que con dardos tira en un solo día...". Cfr. R. Caro, *Días geniales o lúdricos*, edición de J.P. Etienvre, Madrid, 1978, p. 117.

Correr parejas era una competición atlética que se desarrollaba entre dos competidores, a partir de una apuesta o reto. El Diccionario de Autoridades la define como: "la fiesta de parejas o apuestas que se hacen a pie para diversión o para probar la ligereza". Esta modalidad ha llegado como una práctica lúdico-popular hasta nuestros días, siendo ejemplos evidentes de ellos los korricolaris vascos o las carreras de la rosca en León y Zamora. Cfr. J. Millán Urdiales, *El habla de Villacidayo* (León), Madrid, 1966, p. 121.

El salto surge como juego lúdico-popular entre los pastores que, aprovechando sus encuentros y fiestas, realizan diversas competiciones de este tipo ara medir la fuerza propulsora de las piernas en un contexto donde las grandes marchas junto al ganado eran habituales. Algunos lugares conservan en la actualidad este tipo de prácticas, como los saltaris en el País Vasco, el salto pasiego en Santander o la garrocha en Extremadura y León. Cfr. R. Aguirre Franco, *Juegos y deportes Vascos*, San Sebastián, 1971, pp. 355-356.

La esgrima fue una forma de ejercicio lúdico-deportivo de gran aceptación durante esta época, reservándose su práctica a la aristocracia. La enseñanza de la esgrima era una actividad imprescindible en la educación de la nobleza y se iniciaba a los siete u ocho años, siendo obligatorio en ss comienzos el jugar la espada a dos manos, utilizando de manera progresiva la mano derecha, la izquierda y las dos manos simultáneamente, con una espada en cada una de ellas, porque "es ejercicio que fortifica los miembros y agiliza el cuerpo, preparando, además, al individuo para el combate". La esgrima consistía "en un ensayo y ademanes de reñir uno con otro, compuesto de diversas posturas, el denuedo, el aire en cortar de tajo y revés, y huir de planta, el acometer, el retirarse, el reparar el golpe y huir, el cuerpo, y todo lo demás con-

pueden tomar, pero los más son de hombres robustos[977]. Sólo quatro los pueden vsar moderadamente los ho*m*bres delicados, assí como yr de caça, baylar, jugar birlos y pelota. Porq*ue* ¿q*u*é señora ay que no pueda dentro de su sala, en regozijo co*n* otras señoras o en retraymiento (donde no las vean)[978], jugar birlos y baylar, auie*n*do oportunidad? Pues yr a caça, muchas señoras lo hazen. Todo esto se dize para tomar o //

[FXLVa] hazer algún exercicio, que en todo está la volu*n*tad y possibilidad muy a la mano. En el baylar, por cierto q*ue* ay mugeres que tanto y continuo lo hazen, que he visto cansar a muchos hombres. Y dígolo porque esta*n*do en Salamanca en vna boda de las que allá se hazían, bayló vna muger tanto vn día, que cansó a quatro hombres, y todavía mantenía ella la tela, que no sudaua ni parecía que hazía algún mouimiento. Y ciertamente no pensaua sino que como ellas son de fría complessión (porque se dize que el más frío de los hombres es más callente que la muger que más calor tenga) q*ue* por esta causa sufría más el trabajo, y no se le aumentaua tanto el calor para que tuuiesse pena en el resollar; esto parece cosa de burla, el poner com-

---

cerniente a defenderse y ofender". Cfr. S. Covarrubias y Orozco, *op. cit.*, p. 547. D.L. D'Orvenipe, *Antiguos tratados de esgrima*, Madrid, 1898, pp. 144-147 y 395-396.

El juego de bastón tiene su origen en la primitiva práctica egipcia de la esgrima con bastones. Esta forma de juego se desarrollaba durante el siglo XVI como una práctica de demostración de la habilidad en el manejo del palo, intentando "marcar" golpes de ataque al contrario –mandar–, e incluso llegando a rozarlo pero sin golpearle seriamente -ésto sería prueba de falta de técnica-, y al mismo tiempo defendiéndose de los golpes que pretenda efectuar el contrario -atajar mediante recogidas-. En nuestro país un ejemplo típico de este juego es el palo canario. Cfr. C. Moreno Palos, *Juegos y deportes tradicionales en España*, Madrid, 1992, pp. 211-214.

La vilorta era otro juego típico de esta época, que se practicaba en las aldeas de Castilla La Vieja, especialmente en tierras de Salamanca, y que consistía en hacer pasar una pelota entre unas pinas o estacas que se colocaban a distancia proporcionada, empujándola con unos cayados cortos -especie de stiks actuales- cuyas vueltas o sortijas estaban encordadas con cuerdas de vigüela, a modo de raquetas. Aparece referido en el Tesoro de Covarrubias y dice que se llamaba así por la vuelta redonda del cayado con que se juega, al cual llaman vilorto. Cfr. S. Covarrubias y Orozco, *op. cit.*, p. 1008.

Los juegos de pelota, heradados de épocas anteriores, se desarrollaron bajo diversas modalidades y utilizando distintas clases de pelotas: la ordinaria, que estaba embutida en pelos, de donde proviene su nombre, era redonda y con ella se jugaba en los trinquetes -frontones-. Otra era de viento, conocida con el nombre de follis, y se utilizaba para jugar en los lugares espaciosos. La pelota pagánica, así llamada por ser utilizada en las aldeas por los villanos, tenía la misma constitución que la ordinaria. El cuarto tipo de pelota se correspondía con la denominada haspasto, y se utilizaba para practicar el conocido juego de la chueca. Cfr. S. Covarrubias y Orozco, *op. cit.*, p. 180.

[977] Cristóbal Méndez establece una clara diferenciación entre lo que son ejercicios aconsejables para hombres robustos, es decir, para la gente del pueblo, y los que serían aconsejables para los hombres delicados, léase nobles y jerarquías eclesiásticas. Además, muchos de estos últimos también serían adecuados para ser prácticados por las señoras.

[978] Por la insistencia del autor, podemos deducir que la práctica física de la mujer debía de desarrollarse a cubierto y sin la presencia de los hombres, en salas o habitaciones específicamente acondicionadas para ellas.

paración con los hombres, pero dígolo para el exercicio del baylar. El juego de la pelota también es para los delicados, porque como diximos, lo pueden vsar como quisieren.

Pues luego, de todos estos exercicios, estos quatro son más delicados (como dixe), porque aún las mugeres lo pueden vsar. Que en los más destos se exercita todo el cuerpo, esto está claro como dezía. Y quiero poner exe*m*plo en los birlos. Porque es assí que quando corréys para yr a echar la bola, o venís tras della, se exercita mucho la mitad del cuerpo abaxo. Y quando echáys la bola, con aquel mouimiento meneáys toda la otra mitad del cuerpo arriba. Y si os ladeáys para que la bola se ladee (que es el mayor desatino del mvndo) también hazéys mouimiento en lo medio del cuerpo. Y también si days bozes, o rogando a la bola que entre por los birlos, como se suele hazer, o pesándo<o>s porque no lleuó algo de camino, o riñendo si topó en algo, o en alguno, o //

[FXLVb] porfiando en alguna manera, se exercitan (como dixe) todas las partes de la boca, y lengua, y pulmón, y pecho, y todo lo que tenemos prouado que se haze con dar bozes. De modo que en el juego de los birlos se exercita muy bien todo el cuerpo, como tenemos dicho[979].

No dexaré de dezir lo que me dezía vn gran jugador destos birlos, [respecto] a estos que comúnmente se ladean echando la bola, y se haze también en la herradura y tejo y herrón. En los quales juegos era muy [h]ábil este hombre y en tanta manera que nunca perdía, jugando mucho a ellos.

Yo le preguntaua que por qué hazía aquello, no v<e>ía que en ninguna manera aprouechaua y era quebrantarse y molerse sin prouecho; y dezíame que muchas vezes ponía tanta eficacia en ello, que sin dubda v<e>ía que le aprouechaua y que la bola se boluía hazia donde él se meneaua. Y si jugaua a la herradura y le parecía que yua algo ladeada, que se ladeaua a la otra parte y sin dubda le parecía que le era bueno y la boluía donde quería. Y era medio bachiller, y aún del todo; y dezía que sin dubda hallaua que la ymaginación hazía al caso muchas vezes fuera del cuerpo y ponía exemplo en esto que a él le acontecía; y aún dezía, que estando vna noche en su cámara, tenía vn orinal colgado en su vasera de vn clauo y que ymaginó que se quebraua y que oyó como se quebró; y se leuantó y dexándolo sano, lo halló quebrado[980].

Yo tengo todo esto por gran necedad, pensar que era assí y sería no sentir bien de la verdad si tal se creyesse. Y cierto pienso que el demonio lo haze, y que Dios nues-

---

[979] En este párrafo, el autor realiza una clara y sencilla descripción biomecánica del juego de los bolos, explicándonos el efecto anatómico que tiene cada gesto técnico realizado; todo ello para intentar demostrarnos el carácter global de este ejercicio.

[980] Tal vez nos intente explicar aquí el autor, poniéndolo en boca de otro, la fuerza infinita de la mente, y cómo su desarrollo juega un importante papel en todas las actividades del ser humano. En el caso concreto de la práctica deportiva, el alto poder de concentración en la actividad realizada es la clave del éxito, y motivo importante del entrenamiento; por ejemplo en el tiro, en el salto, en el lanzamiento, en las carreras de velocidad, en los deportes de lucha, en el tenis, etc.

tro señor lo permite por nuestra maldad[981]; y tal no se ha de creer, ni pensar que la ymaginación ha- //

[FXLVIa] ga al caso fuera del cuerpo, como yo tengo en otras partes prouado. Diga quien quisiere otra cosa, lo cierto es que lo que éste dezía, que nunca perdió a este juego de birlos y herradura, sería la causa que era muy certero y tenía tan buen juyzio[982], que auía bien medido la distancia[983] donde jugaua y que tal era el peso de la bola, o herradura con lo que tiraua, que nunca erraua, ni excedía de lo que quería, y más si jugaua mucho tie*m*po en vn lugar, y assí sacaua por partido, que no auía de mudar el puesto de donde jugaua, ni de mudar los birlos, ni el hito, a donde tirauan[984]. Ay habilidades del demonio[985] y juyzios empleados en lo que cada vno quiere[986], que los señorea para lo que les mandan. Assí por que tenemos hablado destos exercicios, diximos esto al propósito. Concluyendo digo: que si en todos estos juegos ay mouimiento con las condiciones del exercicio, se alcança en ellos muy gran vtilidad para la salud. Sacando de todos éstos quatro que diximos, que son más para personas delicadas, assí como yr a caça, a jugar birlos, danzar o baylar y juego de pelota; puse los más que pude hallar, donde el exercicio común se puede verificar; si algunos más ouiere añádanse aquí. Y assí tome cada vno al que mejor destos se aplicare.

---

[981] Justificación de lo dicho anteriormente, y puesta a salvo del autor de posibles problemas con la Inquisición.

[982] Si tenemos en cuenta y valoramos las dos formas de juego referidas, está muy claro que el equilibrio, la coordinación óculo-manual y la precisión, serían tres cualidades físicas de base imprescindibles para poder llegar a ser un buen jugador de ambas modalidades.

[983] *Ibidem.* La estructuración espacio-temporal, a la que indirectamente está haciendo referencia el autor aquí, es otra cualidad motriz de base que también tiene suma importancia para la práctica de estos juegos.

[984] Dentro de los distintos grados de dificultad que definen la mayor o menor complejidad de la práctica físico-deportiva, una de las variables importantes a considerar sería, entre otras, la estabilidad o inestabilidad del medio donde se desarrolla la actividad. En este caso, el medio es estandarizado, estable, "doméstico" -una bolera-, y de ahí el hecho de que, como muy bien apunta Méndez, la automatización del gesto sea la clave de su óptimo desarrollo. Cfr. P. Parlebás, *op. cit.*, p. 72.

[985] Expresión típica de la época para significar la gran dificultad en la realización de una actividad determinada, cuya exigencia ponía a prueba al que la realizaba, sobre todo desde el ámbito de sus cualidades perceptivo-motrices.

[986] Evidentemente el ser humano cuando se siente altamente motivado hacia la práctica de una actividad deterrminada, es capaz de desplegar todo su potencial físico y mental llegando a límites insospechados. Esto es lo que define a la motivación como una componente imprescindible en el proceso enseñanza-aprendizaje de cualquier actividad humana.

CAPÍTULO SEGUNDO

Que trata del común exercicio que a los mancebos conuiene. Y dize otras cosas no poco sabrosas. //

[FXLVIb] Todos estos exercicios comúnmente los aplica cada vno según su inclinación natural; pero para los mancebos, yo no hallo otro mejor que el de las armas, y el que se toma del juego de la pelota y hazer mal [montar] a vn cauallo, como quisiéreis.

El de las armas, assí como jugar espada de dos manos, rodela y espada, espada y broquel, y las puntas que agora se vsan, que en verdad se puede dezir desdichado, y no parecen los hombres sino demonios en aquella postura que agora se ponen para jugallo[987]; y llámole desdichado por la manera que agora se vsa, y aún porque algunos son muertos, no tomándolo de veras sino jugando de burla.

En México estaua vn mancebo, el más [h]ábil que se podría pensar, según todos dezían. Y jugando con otro, que también se preciaua dello, le dió al primero vn tan gran golpe en el ojo, que no duró siete horas. Y dizen que fue la causa, porque hizo burla diziendo que no era tan diestro como él.

Yo no aconsejaría que tan mal exercicio vsassen los hombres, aunque agora dizen que han hecho vn remedio muy grande, y es que ponen a las puntas de las espadas vnas bolicas de madera para que, aunque den con la punta, no traygan daño[988]. Pero yo digo que se podría quebrar vn ojo y que con todo esto no lo hagan.

De manera que el exercicio de las armas es muy bueno para los mancebos, assí para conseruar su salud como para hazerse diestros y [h]ábiles, o para vna necessidad de defenderse, o para ofender quando fuere menester, aunque en muchas partes lo vsan tan solamente para saberlo. El señor conde de Arcos[989], don Manuel, que Dios aya, dezía que los hijosdalgo y caualleros no auían de aprender más que de escriuir y leer, y saber nadar, //

---

[987] Esta postura era muy similar a la posición de partida utilizada hoy día en la esgrima, es decir, pierna contraria al brazo ejecutor adelantada y semiflexionada por la rodilla; la pierna contraria atrás extendida; tronco erguido; cabeza alta y mirada al frente. A partir de ahí se produce el ataque y la esquiva. Hoy día se realiza con protecciones pectorales; en aquella época parece que era a pecho descubierto.

Hacia 1569 enseñó en España el gran maestro José de Carranza, verdadero inventor del juego de las puntas, fundamentado en ganar la ventaja mediante pasos consecutivos alrededor del contrincante, y fundado en la teoría de los ángulos y círculos, dentro de los cuales y de acuerdo con ellos, tenía que mantenerse y combatir el experto. La supremacía española, cuyos maestros trataron de divulgar este juego de puntas, subsistió durante más de un siglo, pero a fines del siglo XVII declinó, y los italianos se la arrebataron a principios del siglo XVIII.

[988] Esas bolas, en efecto, suponen una protección, puesto que si no, al contactar la punta de la espada con el pecho del rival sería un golpe casi mortal.

[989] Don Manuel Ponce de León, conde de Arcos, fue un famoso capitán español, súbdito leal y abnegado de los Reyes Católicos, junto a los que participó en innumerables campañas contra el poder musulmán.

[**FXLVIIa**] y todo lo demás, si no fuesse natural[990], que valía poco; y assí no tenía page que si no supiesse esto, luego mandaua q*ue* lo apre*n*diesse. Y es verdad q*ue* muchas noches v[e]ía yo al señor don Roldán su hijo, quando no tenía aquella infeliz indisposición, salirse a nadar al río. Y por cierto que parece que su señoría dezía bie*n*, porque me acuerdo, viniendo de Salamanca, llegamos vna noche a Toledo y posamos en vn mesón, y estauan allí gentes d*e* mal arte que blasonauan mucho del arnés[991], y preguntóle vno a otro de los que allí estauan que cómo, quando se acuchillaua, nunca le herían no sabiendo jugar de espada[992], y herir él a muchos diestros. Dezía el otro: "Hermano, tened bue*n* ánimo y mirad siempre la punta de la espada del contrario y no tendréys necessidad de más". Y au*n*que auemos autorizado el dicho de tan insigne cauallero como el del señor conde con el del rufián, hémosle traydo por la experiencia que éste tenía, sin saber jugar ningún juego de armas. Mas aunque parece q*ue* su señoría tenía razón y que no se ha de aprender a caualgar a cauallo de ninguna silla[993], ni otras cosas q*ue* traen primor, assí en cosa de armas como en lo dicho, porque basta el buen juyzio e inclinación natural, yo digo que para nuestro exercicio es bie*n* aprendello y continuamente vsallo y hazello quando quisieren, para conseruar la salud. Y aún para caualgar a cauallo de entrambas sillas[994], si ay primor que se pueda saber, yo digo que se aprenda y se vse; y aunque sea verdad que viendo a otros q*ue* lo saben bie*n* hazer baste para el buen ente*n*dimiento, todavía es muy bueno tomar parecer en cosas d*e* doctrina, para más perfecionar lo que se sabe. Este exercicio de caualgar a cauallo también es muy bueno y ning*ún* ma*n*cebo (qualquiera que sea) lo auía dexar de hazer en su tiempo, //

[**FXLVIIb**] porque ya se sabe quánta gracia trae, y aún por cierto algunas vezes armarse y que fuesse en blanco y assí correr vn cauallo, sería muy galano prouecho para acostumbrarse a sentir qué es trabajo.

---

[990] La educación natural, como hemos visto, fue uno de los móviles principales del concepto de educación postulado por los pedagogos humanistas italianos -Vittorino da Feltre-. Así, las actividades en la naturaleza, serán consideradas como el principal medio para llegar a un óptimo desarrollo sensorial del individuo, tan importante luego para completar otro tipo de aprendizajes. Esta es la fuente en la que doscientos años después beberá J.J. Rousseau, para plantear la educación de su Emilio, que significó una verdadera revolución de los principios filosófico-educativos del siglo XVIII.

[991] La expresión "blasonar uno del arnés", se utilizaba para referirse al hecho de contar valentías que uno no ha realizado, en definitiva, a decir fanfarronadas o fantasmadas. En terminología actual, se identificaría con la expresión popular de "ser un fantasma".

[992] El juego de espada era una de las tres modalidades de esgrima practicadas durante la época; las otras dos eran el juego de florete y el juego de sable.

[993] En efecto, parece ser que ésta es una estrategia utilizada dentro del proceso enseñanza-aprendizaje del deporte de la equitación, y que hoy día se mantiene plenamente vigente. El primer paso es montar el caballo sin silla, lo que se conoce como "a pelo" para intentar adaptarse de forma natural y sentir los movimientos básicos del animal. Cubierta esta primera fase, se comienza a utilizar ya la montura.

[994] Forma especial de cabalgar simultáneamente con dos caballos, pasándose de uno al otro sin perder el equilibrio ni caerse. Esta práctica fue muy utilizada en aquella época y formaba parte de todas las exhibiciones hípicas.

Por verdad q*ue*, estando estudiando en Salamanca, tenía por compañero vn mancebo que estudiaua leyes, hijo de vn letrado del Corral de Almaguer[995], muy honrado; y quando en inuierno entrauamos a las seys a estudiar (q*ue* suele ser desde las seys hasta las nueue) se ponía vna cota y vnos çaragüelles de malla, y vn casco, y vn gua*n*te en la mano yzquierda, y estudiaua assí sus tres horas. Y v<e>íale yo assí algunas vezes armado, y preg*u*ntáuale q*ue* por q*u*é hazía aq*ue*llo, y dezíame: "q*u*é quiere dezir haz o sal a las armas, pues lo q*ue* se trae por refrán quiero yo poner por obra, porque no sé qu*á*ndo lo auré menester"[996]. Assí que, señor, qualquier exercicio que hagan los nobles es muy bueno, como veremos diziendo del juego de la pelota, y no tan sólamente para nuestro libro, que es para aprouechar a la salud, mas también para que se sepa qué es trabajo y quándo fuere menester[997]. El marqués del Valle[998],

---

[995] Municipio de la provincia de Toledo, del que le separan trece leguas y media. Perteneciente al partido judicial de Quintanar de la Orden y a la diócesis de Uclés. Situado en el centro de la unión de tres vegas, sobre un plano poco inclinado, en la carretera general de Madrid a Valencia, y a orillas del río Riansares. Su clima es templado y soplan vientos E. y O. Confina por el N. con el de Santa Cruz de la Zarza y Cabeza Mesada, al E. con Cabeza Mesada y Villanueva del Caudete, al S. con Quero y La Puebla de Almoradiel, al O. con la encomienda de Montealegre, la Guardia y Lillo. Entre sus edificios antiguos destaca una casa del colegio de San Bartolomé de Salamanca. El terreno es desigual y en general bueno, recogiéndose en él buenas cosechas de trigo, centeno, cebada y avena. Cfr. P. Madoz, *op. cit.*, Madrid, 1847, VII, p. 131.

[996] Esta curiosa anécdota que nos cuenta el autor, es hoy día una de las bases de lo que en terminología de la moderna teoría del entrenamiento y del acondicionamiento físico-deportivo, se conoce como "entrenamiento invisible", es decir, la preparación psicológica -mental- del deportista para poder competir en el alto rendimiento deportivo. Así, se le pide al jugador que piense y se imagine diversas situaciones competitivas que posteriormente se va a encontrar, tratando de resolver mentalmente y en el menor tiempo posible todos aquellos problemas que se autoplantee. Esto le ayudará a desbloquear su mente, a disminuir su grado de tensión precompetitiva, y a preparar su táctica/estrategia individual ante la competición. Cfr. F. Antonelli y A. Salvini, *Psicología del deporte*, Valladolid, 1982, pp. 379-391.

[997] El ejercicio físico al servicio del trabajo, de la mejora de la producción, del aumento del rendimiento, etc.; es un uso utilitario de la motricidad que se remonta muchos años atrás, y del cual han hecho uso tanto los países comunistas como los capitalistas.

[998] Se refiere a Hernán Cortés, célebre militar y conquistador español, nacido en Medellín (Extremadura) en 1485 y que murió en Castilleja de la Cuesta, cerca de Sevilla, el dos de diciembre de 1547. Sus padres, don Martín Cortés de Monroy y doña Catalina Pizarro Altamirano eran de noble procedencia, aunque de reducida fortuna. El futuro conquistador se crió endeble y enfermizo, siendo enviado cuando tenía catorce años a Salamanca, para seguir la carrera de leyes; pero transcurridos dos años regresó al hogar paterno sin haber conseguido ni el más pequeño lauro universitario. La vida tranquila de familia no se había hecho para él, por lo que tras corta estancia en Medellín, decidió abandonar la casa de sus padres y probar fortuna. Tras dos intentonas falsas -una al pretender embarcarse con su paisano Nicolás Ovando, y la otra al alistarse en el ejército que partía hacia Italia al mando de Gonzalo de Córdoba-, por fin se embarcó en la primavera de 1504 rumbo a Santo Domingo, donde Ovando le recibió con agrado , y le dió plaza a las órdenes de Diego Velázquez. En 1511 fue nombrado alcalde de Santiago de Cuba por éste último y contrajo matrimonio con doña Catalina Juárez, dama española de la servidumbre de la virreina doña María de Toledo.

mi señor, que Dios tenga en su gloria, era curioso en tener primores de muchos regalos y yo dezíale: "Señor, cómo es esto, no se rija assí vuestra señoría", y dezíame: "Mirad, si fuere menester no comer diez días, lo sabré hazer; y vn año andar armado lo sufriré; y dormir en el suelo, no me dará pesadumbre; y también me huelgo con estos regalos como veys, y el hombre que no sabe vsar de la necessidad que trae el tiempo, no se diga hombre"[999]. Pues luego el exercicio está bien visto, y aunque aprouecha para la salud, es muy bueno para tener experiencia en sufrir qualquier aflición que viniere[1000]. //

[FXLVIIIA] CAPÍTULO TERCERO

De otros exercicios que ay también comunes, y pone vna regla muy buena que se requiere en el exercicio y dize cómo, de los exercicios comunes, es el de la pelota .

AY vn exercicio muy galano que no se vsa comúnmente en nuestras partes, que es jugar de bastón[1001]; yo no vide a nadie jugarlo si no fue al señor don Antonio de Mendoça[1002], virrey de la Nueua España. Y por cierto, no fue sino al caso que, como este señor sea tan honestíssimo, si no era en cosas de letras, assí de astrología como de otras facultades (que para todo tiene su señoría muy subtil y acendrado ingenio y

---

Tras un largo periplo lleno de éxitos militares y de conquistas, sus enemigos de España, celosos de los éxitos logrados, consiguieron que el Rey enviase en 1527 a Luis Ponce de León para inspeccionar sus actos, siendo acusado de dar muerte a su esposa y a varios de sus enemigos, de fraude, de rebelión, etc. Ante esta situación, Cortés regresó a España en 1528, siendo magníficamente recibido en Toledo por Carlos V, quien le colmó de honores y le nombró marqués del Valle de Oaxaca y capitán general de la Nueva España y costa del Sur; le concedió vastos territorios en México y le dió facultades para llevar a cabo nuevos descubrimientos. Por aquél entonces se casó con doña Juana de Zúñiga, hija del conde de Aguilar y sobrina del duque de Béjar; y poco después embarcó para América, llegando a Veracruz el 15 de julio de 1530.

Cristóbal Méndez ejerció como médico particular de doña Juana de Zúñiga y participó como perito tasador en un pleito que el propio Cortés mantuvo con el boticario Diego Velázquez a propósito del costo de unas medicinas que éste le facilitó para la curación de su esposa.

[999] Esta contestación de Hernán Cortés encaja perfectamente con la filosofía que nosotros identificamos como "saber vivir con los tiempos"; de donde se deriva que lo importante es el presente y hay que vivirlo intensamente, es decir, con orden pero sin privaciones, sin prisa pero sin pausa.

[1000] El ejercicio fortalece no sólo físicamente, sino también espiritualmente, de modo que es un medio importante para saber afrontar y sobreponerse a los reveses de la vida diaria.

[1001] Juego muy antiguo, desarrollado de forma muy parecida a la esgrima, pero utilizando bastones en lugar de espadas.

[1002] Primer virrey de la Nueva España (1535-1550) y segundo del Perú (1551-1552). Nació en Granada hacia 1493, en el seno de una noble familia, y entre sus hermanos figura Diego Hurtado de Mendoza, uno de los muchos a quienes se atribuye El lazarillo de Tormes.

muy agudo entendimie*nto*), no se comunicaua en mi tiempo con todos[1003] y fue assí: Que quando vuo [hubo] pazes con el rey de Francia, hiziér*on*se muchas y muy grandes fiestas en México, y como su señoría estaua ocupado siempre en los negocios de la gouernaci*ón*, pocas vezes caualgaua a la gineta[1004]. Y el día de las fiestas jugó cañas[1005] y estuuo muy regozijado y otro día d*e*spués se*n*tía muy gra*n* dolor en el cuerpo y mucho molimie*n*to, como suele aco*n*tecer a los q*ue* no so*n* asiduos a este exercicio. Y pregu*n*tóme q*ué* haría para aquel desco*n*te*n*to y desabrimie*n*to q*ue* tenía, y yo le dixe[1006]: "o vuestra señoría torne a jugar [h]oy a las cañas o haga alg*ún* bue*n* exercicio"[1007]; y parecióle bueno el co*n*sejo y tomó vn bast*ón* y jugó vn rato, y por cierto muy bie*n*, y co*n* el mucho mouimie*n*to el calor se le aume*n*tó y sudó vn poco y co*n*sumióse lo q*ue* el día antes se auía mouido, q*ue* no se acabó d*e* resoluer, y su señoría se halló bueno. Y assí acontece a los que van de camino, si no lo han vsado, que el primer día tienen gran molimiento, el segundo menos y el tercero no lo sienten[1008].

Y por esso //

[**FXLVIIIb**] el exercicio se ha de continuar, y esto sea vna regla general; pero será bueno ver la causa de acontecer este trabajo. El primer día que se comiença el exercicio (assí de los caminantes como de los que lo hazen, si antes no lo hazían), es assí que con el primer mouimiento muéuense los humores y co*n* ellos algunas superfluy-

---

[1003] Expresión típica de la época para significar que el nivel cultural de una persona era muy alto.

[1004] Forma de montar a caballo típica de la lucha o combate, sujetando las riendas del caballo con una mano, y portando en la otra mano las armas.

[1005] El juego de las cañas tiene su origen en la España musulmana, siendo recogido y practicado durante los siglos XVI y XVII. El desarrollo del juego consistía en organizar dos equipos -cuadrillas- de doce caballeros cada una, situadas por parejas. En un campo grande se establecían dos fondos en los que se situaban los equipos. A la señal del juez iban saliendo los componentes de cada equipo de dos en dos para encontrarse y tratar de derribar a los contrarios con sus cañas. El juego se alargaba indefinidamente hasta que los dos jueces o el presidente del festejo lo considerasen oportuno, proclamándose vencedor el equipo o cuadrilla que tuviese menos derribos en su haber. Fue famoso y largamente celebrado un juego de cañas que tuvo lugar en Zaragoza en 1585, con motivo de la boda de Catalina de Austria y el Duque de Saboya, y en el que participaron cuarenta y ocho caballeros zaragozanos, repartidos en cuatro cuadrillas, alargándose el festival durante toda la noche del 12 al 13 de marzo de dicho año. Cfr. P. de Aguilar, *Tratado de la caballería de la Gineta*, Madrid, 1616. E. Cock, "Anales del año 1585", en J. García Mercadal, *Viajes de extranjeros por España y Portugal*, Madrid, 1952, p. 1321.

[1006] Mas allá de una simple consulta médica, y a pesar de no referirse expresamente a ello, Cristóbal Méndez probablemente fuera médico también del virrey Antonio de Mendoza.

[1007] Acertado consejo, sin duda, de Cristóbal Méndez, puesto que el "desabrimiento" al que alude, teniendo en cuenta su inactividad física, seguro que eran las famosas agujetas. Y su tratamiento, tan sencillo como eficaz, pasa por ejercitarse suavemente para aumentar la temperatura muscular y que la propia contracción deshaga las acumulaciones de ácido láctico existentes en el músculo.

dades que estauan quietas; y con la calor que se aumenta subtilízanse y penetra*n*, y pónense en los músculos de todo el cuerpo; y con el ayre que nos cerca (como por la mayor parte enfría), espéssase en las partes donde antes no estauan y dan aquél dolor y pesadumbre, y principalmente en los lugares que más se mouieron[1009]; o si no hazéys mouimiento [h]abitúanse allí, o consúmense después de muchos días y no dan passión alguna. Mas si al otro día andáys camino o tornáys a lo mismo que antes auiais hecho, tórna*n*se a mouer y confírmanse, y aún os sentís más aliuiado y con más salud[1010]. También se puede dar otra razón, que como con el mouimiento el calor se aume*n*ta (como dixe) y su propiedad sea abrir, dilátanse con él los poros de cuerpo y entra el ayre q*ue* siempre está con alguna frialdad, y da aquél dolor o quebra*n*tamiento, hasta que el ayre se callenta o torna a salir con otro calor que se aumente por alguna vía. Y assí los señores médicos ma*n*dan que luego que vno se sangre, no duerma; porque como con la sangría se haze aq*ue*lla agitación en los humores, si luego dormís, la calor se mete ade*n*tro; y el mismo ayre que nos cerca, que es nuestro gran enemigo[1011], los quaja e inabilita y siéntese como quebrantamiento en el cuerpo, como era lo que dezíamos en el mouimiento.

Pues luego, bien está dicho destos exercicios y cómo el bast*ón* es muy bueno y cómo se han de continuar para que aprouechen; y porque en //

[GXLIXa] el de la pelota ay muchas vtilidades y tiene las condiciones que propiamente se requiere*n* en el exercicio, trataremos d*e* él como más principal d*e* los comunes, como fue el passear en los particulares.

Pues luego, bien está dicho destos exercicios y cómo el bast*ón* es muy bueno y cómo se han de continuar para que aprouechen; y porque en //

[GXLIXa] el de la pelota ay muchas vtilidades y tiene las condiciones que propiamente se requiere*n* en el exercicio, trataremos d*e* él como más principal d*e* los comunes, como fue el passear en los particulares.

[1008] *Ibidem.* En realidad este problema se plantea no sólo en el caso de un ejercicio de intensidad máxima o submáxima, sino también después de un largo paseo tras mucho tiempo de inactividad. La progresión en el esfuerzo y las sucesivas adaptaciones orgánico-musculares al mismo producen estos efectos hasta llegar a un nivel mínimo de acondicionamiento físico. A partir de ahí el cansancio se va haciendo mucho más llevadero.

[1009] Curiosa la explicación que el autor da al fenómeno de las agujetas y del dolor muscular-articular en general, después de haber realizado una sesión de ejercicio físico.

[1010] Explicación sencilla y muy clara del fenómeno de adaptación general del organismo al esfuerzo, el conocido síndrome general de adaptación (SGA).

[1011] Parece un poco exagerada esta explicación del autor. El aire o mejor dicho, el oxígeno contenido en él, es fuente de vida y elemento imprescindible para el funcionamiento orgánico-muscular. A veces también, frío, contaminado, etc., puede ser causa de enfermedad.

CAPÍTULO QUARTO

Donde se muestra quan fácil sea el exercicio del juego de la pelota, comparado a todos los exercicios comunes.

Bien será que prouemos primero la gra*n* facilidad que se toma del juego de la pelota, co*m*parado a todos los otros.

Por lo qual se note que no ay ninguno dellos que no tenga necessidad de muchas cosas para vsallo[1012]; si no, véasse en el de las armas, que son menester espadas, broqueles[1013], rodelas[1014], compañía[1015], lugar dispuesto pa*ra* el juego[1016]; pues qué será para en todos los otros, assí como birlos, herradura, herrón, lança, dardo, jugar barra; porque mucho más tienen éstos necessidad de todo lo dicho y aún más si tenéys de yr fuera de vuestra casa a tomar plazer con ellos, porque auéis de buscar moço que los lleue[1017]. Sólo el juego de la pelota no pide nada destas cosas porque para exercitaros con ella en vn rincón de vuestra casa, sin que nadie esté co*n* vos, la podéys hazer botándola de vna pared en otra todo el tiempo q*ue* quisiereis[1018]. Y si auéys de yr fuera de vuestra casa, con lleuar vna pelota y aún bien chica en la mano, o manga, o faltriq*ue*ra, basta. ¿Qui*é*n ygnora lo q*ue* es menester si os q*ue*réys exercitar en hazer mal a [montar] vn cauallo o tomar plazer en yr a caçar? La verdad es q*ue* los q*ue* inuentaro*n* la caça[1019], assí como de conejos, liebres, venados, puercos y jaualíes,

---

[1012] La simplicidad en cuanto a la exigencia de medios para su práctica, es uno de los aspectos que más valora Cristóbal Méndez a la hora de considerar las distintas formas de ejercicio físico. Así, como ya ocurrió anteriormente con el paseo en el caso del ejercicio particular, ahora se referirá al juego de pelota en los mismos términos. De manera que su sencillez en cuanto a la necesidad de medios y a la facilidad de su práctica, harán del mismo un modelo ideal de ejercicio común o global.

[1013] Escudo, arma defensiva utilizada para protegerse en el juego de las armas.

[1014] Escudo redondo y delgado que, embrazado en el brazo izquierdo o derecho, dependiendo de la dominancia lateral del individuo, cubría el pecho del que lo utilizaba en la pelea con espada.

[1015] Se refiere, en este caso, a la necesidad de contar con compañeros y contrarios, dependiendo de que la lucha se desarrollara en forma individual o como torneo o juego de cañas.

[1016] Necesidad de un espacio que reuniera las condiciones mínimas para poder desarrollar la actividad.

[1017] La figura del mozo de armas era habitual en aquella época. Su misión consistía en cuidar y mantener a punto el equipo de armas del caballero.

[1018] Forma de práctica individual, como ejemplo de ejercicio global.

[1019] Se define la caza como la acción de perseguir a los animales silvestres con el fin de apoderarse de ellos, vivos o muertos.

Uno de los primeros medios de que hubo de valerse el hombre primitivo para procurarse el necesario sustento, aparte de la recolección de frutos y raíces silvestres, fue indudablemente de la caza y de la pesca. Así pues, la antigüedad de este ejercicio está demostrada por la presencia, en ciertos depósitos paleolíticos, de amontonamiento de huesos de animales, no domesticados todavía en aquella época, y por los hallazgos de representaciones gráficas de

y otras cosas semejantes, como bolatería, porque mezclaron el trabajo con mucho plazer y alegría, fueron muy doctos y son dignos de mucha alabança; pues apro-

[GXLIXb] uecharon a nuestra naturaleza humana con tan buen exercicio. Aunque por cierto, si se consideran tres cosas que son muy necessarias para la caça, quien quiera verá muy bien que queriendo tomar en ella algún exercicio, es en comparación del de la pelota muy dificultoso, porque en él se requieren principalmente riquezas para que se sustente y mucha ociosidad para vsallo y grande aparato para que sobre. Y para mostrar esto quiero poner exemplo en la caça de conejos, porque parece que es muy fácil y que qualquiera pobre lo puede vsar; para lo qual véase por

---

origen prehistórico (pinturas rupestres, huesos y cuernos labrados) en que está figuradas escenas de caza. Existen razones, pues, para suponer que el hombre, antes de conocer la ganadería y la agricultura, fue principalmente cazador, como lo son todavía hoy los individuos de algunas tribus salvajes, cuyos recursos alimenticios están limitados a los productos de la caza o la pesca, y a las producciones naturales de la vegetación espontánea. Esta inclinación del hombre hacia la caza se supone también motivada por la necesidad de defenderse de las fieras y, en los pueblos pastores y agricultores, la de proteger de ellas y de otros animales los rebaños y las cosechas. El hombre prehistórico encontró en esta actividad un excelente medio para aguzar su ingenio y ejercitar la astucia, el valor, la perseverancia y sus propias facultades físico-corporales -necesidad vital para poder superar las difíciles condiciones impuestas por el medio ambiente en el que se movían-. Los egipcios, los griegos, los romanos y los llamados pueblos bárbaros -galos, francos, germanos y anglosajones-, fueron pueblos tradicionalmente cazadores, aunque se reservase esta actividad a las clases nobles, que la practicaban como forma de ocupación de su tiempo libre.

En los modernos países civilizados, la caza ofrece un gran atractivo, desde dos perspectivas diferentes: una, la puramente deportiva, en la que se ha llegado a un alto grado de perfeccionamiento de los métodos empleados para ella -las armas, las municiones, los perros, etc.-; y la otra, la económica, por cuanto que supone una importante fuente de ingresos para el sector turístico y para el propio Estado. Esto ha llevado a los diferentes países a la necesidad de proteger, aumentar y conservar las distintas especies animales objeto de ella; de modo que su valor como riqueza pública ha sido causa de que se la someta a una legislación especial encaminada, en gran parte, a la conservación de dichos animales y a evitar los daños producidos por ellos en la agricultura y ganadería doméstica.

En cuanto a los métodos y procedimientos empleados para su desarrollo, varían enormemente en función de los recursos de los cazadores, la naturaleza y disposición del terreno, las características de los animales perseguidos, las costumbres de cada país y otras circunstancias diversas. En líneas generales podemos citar la caza a caballo con utilización de jauría de perros, la caza a pie, utilizando los sistemas de ojeo y acecho.

El Derecho romano, ya regulaba la caza y establecía la persecución y denuncia de quien no la respetara (*Iust.*, lib. 2°, tit. 1°; *Dig.*, lib. 41, tit. 1°). *Las Partidas* reprodujeron en general la doctrina romana (leyes 17 a 26, tit. XXVIII, y 18 tit. XXX, Partida 3ª). Las leyes 16 y 17, título IV, libro III del *Fuero Real*, ordenan que no se tomen los animales bravos mientras el cazador o señor vaya tras ellos. El título XXX del libro VII de la *Novísima Recopilación*, está dedicado a tratar de la caza y de la pesca. Cfr. F. Abella, *Manual del derecho de caza*, (1ª edic., con la ley del 79), Madrid, 1882.

el aparato, que son de menester perros chicos y grandes, hurón[1020], redes, açadón para cauar la madriguera si el hurón no sale, calaboço[1021] para chapodar la çarça u otra cosa que lo impida, y aún hacha; bestia en que vays y para lleuar lo más desto muchas vezes es menester; y también ay necessidad de saber el lugar donde auéys de yr, si ay conejos y si es vedado, para pedir licencia al dueño de l; porque los que caçan algún animal a trayción, assí como liebres, conejos con cuerdas, o perdizes con perdigón o de otra manera, assí como a traydores, si fuesse iusticia los mandaría matar[1022]; y aunque parece que es assí necessario para la república[1023], porque si assí no fuesse, auría poca caça para sustentarse. Torno a dezir que si fuesse en mi mano, en ninguna manera lo consentiría. Pues tornando al propósito, si en esta caça de conejos que es tan liuiana tanto se requiere (como tenemos dicho), ¿qué será en las otras de mayor importancia?; porque si se tiene por officio[1024], ya entonces no se toma por exercicio, sino por puro trabajo; pues que sea menester renta y mucha haziendа teniéndolo para vuestro passatiempo, ninguno pondrá duda en ello. En lo del tiempo y ociosidad para yr a tomar este exercicio, ¿quién es que no lo alcance quánto sea necessario?, y aún muchas vezes lo concertáys en la noche y en la mañana no podéys ponello por obra, ya que queráys que no, no faltan nego-

[GLa] cios que os lo impiden; y ya salido de la ciudad, siempre ay quién os estorue, o por no hazer buen tiempo, o porque los perros se bueluen o sucede algún desastre que os trae vexación y desabrimiento. En conclusión digo, que para tomar este exercicio de la caça, si no es señor de mucha renta u hombre que tenga haziendа para de continuo conseru]lla, y grandes ocupaciones, no lo podrá sufrir[1025]; y aunque parezca

---

[1020] Es un pequeño animal mamífero carnicero de unos veinte centímetros de largo desde la cabeza hasta el arranque de la cola, que mide un decímetro, aproximadamente. Tiene el cuerpo muy flexible y prolongado, la cabeza pequeña, las patas cortas, el pelaje gris más o menos rojizo, y unas glándulas anales que despiden un olor muy desagradable. Se emplea en la caza de conejos a los que persigue encarnizadamente.

[1021] Es una herramienta de jardinería, de hoja acerada, ancha y fuerte, que se utiliza para podar y rozar árboles y matas.

[1022] En este caso el autor exagera un poco, aunque no cabe duda que el cazador furtivo, con artes prohibidas, debe ser considerado como un vulgar delincuente, haciendo recaer sobre él todo el peso de la ley. No obstante, en aquella época, era necesario distinguir claramente entre el cazador furtivo y el que cazaba para poder comer; pues el mismo Cristóbal Méndez establecerá a continuación una clara diferencia entre el cazador profesional y el cazador deportista.

[1023] Todo lo relativo a la regulación de la caza durante esta época aparece recogido en la *Recopilación de las Leyes de Toro de 1505*, concretamente en la Ley "De la caza, y pesca, y que no se maten terneras", II, pp. 227-263.

[1024] En efecto, los cazadores profesionales, es decir, los que viven de esta actividad, intepretan su desarrollo de manera distinta a los que buscan en ella simplemente un pasatiempo, un momento de recreo. Así, suele coincidir que son precisamente aquéllos los que más respetan las épocas de veda, y se cuidan de utilizar artes prohibidas en el desempeño de su trabajo.

[1025] La caza mayor como práctica deportiva, siempre ha estado, y sigue estándolo, reservada a las clases más altas de la sociedad. Tal y como acertadamente plantea el autor, es una de las prácticas deportivas más caras y que pocos pueden permitirsela. La complejidad en

gran liuiandad poner comparación en el exercicio del juego de la pelota con el de la caça, por tener el vno tanta facilidad y presteza y en el otro hallarse tanta autoridad y estima, yo me puedo bien releuar de culpa, porque yo hablo a quien demande el exercicio para conseruar la salud y porque el de la pelota (como tenemos dicho) tiene más facilidad y trae más prouecho que todos; por esso hablamos lo que en cada vno se halla, para prouar cómo es mejor que todos. Otra cosa tiene grande, que a los otros exercicios que tenemos dicho auéys vos de tener respeto y atención para con ellos por lo mucho que se requiere para vsallos; y éste os lo tiene a vos, porque no trae pesadumbre por ser tan fácil como es[1026]. También en él se hallan las condiciones del exercicio, porque tenéys libertad para tomallo quando quisiereis y tomar plazer en exercitallo y vsar tanto de él que se aumente tanto el calor, que tengáys necessidad de tener mayor y más continuo el resuello; assí que bien está prouado cómo ninguna pesadumbre trayga el exercicio común que se toma del juego de la pelota.

CA.V.

Donde se pone quán solícito ha de ser el buen jugador de la pelota y las condiciones que ha de tener, y cómo el buen capitán ha de tener lo mismo.

Por cierto que parece que lo que hemos dicho del juego de la pelota se entiende quando alguno se quiere exercitar sólo jugando con ella[1027], veamos agora su prouecho quando juegan muchos[1028], y aunque los mouimientos que en ella se hazen son // **[GLb]** ocasionales, ha de tener muchas cosas de gran auiso y cuydado[1029] el que la jugare, porque si el que espera la pelota, después que la siruió no mira con atención si viene rezia o flaca, o donde ha de parar, y no está aduertido a si le ha de dar de

---

cuanto a los medios necesarios para su desarrollo: armas, municiones, permisos, licencias, pago por pieza capturada, medio de transporte adecuado, etc., la convierten en un deporte de élite. No cabe duda que la práctica de la caza menor resulta más asequible para el ciudadano de clase media, y como consecuencia de ello, es bastante más popular que la anterior.

[1026] El juego de pelota, sin embargo, dada su sencillez y la escasa necesidad de medios exigidos para su práctica, es una actividad físico-deportiva asequible a gentes de cualquier clase social. Prueba evidente de ello la encontramos en nuestra sociedad, donde los deportes de pelota: el fútbol, el baloncesto, el balonmano, el voleibol, son, sin duda, los que tienen más aceptación y número de practicantes.

[1027] Forma de práctica deportiva individual.

[1028] Forma de práctica deportiva colectiva. Este simple matiz diferencial, entre uno y otro modelo -individual o colectivo- de desarrollo del juego de pelota que Cristóbal Méndez establece, es un elemento muy importante a considerar, puesto que la forma de juego, sus constantes funcionales, y el efecto producido, variarán sustancialmente de una a otra modalidad.

[1029] Ya el autor establece una clara diferencia de partida entre el juego individual y el juego colectivo; porque en este último caso, el participante "ha de tener muchas cosas de gran aviso y cuidado"; lo que expresado en nuestros términos vendría a significar que ha de mantener un alto grado de atención y concentración.

bote o de botiboleo, o de reués o co*n* entrambas manos, o co*n* la yzq*ui*erda, o echada sobre la cabeça, o por debaxo del braço[1030], o si no es para botarla, guardarse para que no le toq*ue*, porq*ue* no sea falta, dadlo por perdido, ha de tener mucha biueza , muy gra*n* atenci*ón* y solicitud; pues el q*ue* está en el puesto y bota la pelota después de seruida, qué auiso ha de tener en mirar si ay chaça[1031], si le ha de dar rezio o quedito[1032], y ha de ver al co*n*trario do*n*de está, para q*ue* assí la arroje. Y ta*m*bién qua*n*do la tornare a botar, aunq*ue* a entrambos toca q*ue* no dé a la cuerda, ni passe por debaxo della[1033]; q*u*é buen corredor ha de ser y q*u*é bien ha de saltar a todas partes, pues q*u*é certero. Y si ay en el juego alguna parte donde pueda hazella falta, trabajar por echarla allí, o no echalla si le daña, y hazer q*ue* dé al co*m*pañero d*e*l co*n*trario; es gran presteza y gran auiso el q*ue* en este exercicio se halla; no se apre*n*de sin duda, sino q*ue* es natural, no ay cosa en que más se exercite la pote*n*cia visual y más prouecho tome y el ente*n*dimie*n*to se auiue[1034].

Quiero decir lo q*ue* vide en Granada, año de diez y siete, en los casamie*n*tos del señor duque de Lesa, padre del señor duq*ue* q*ue* agora es. Estaua*n* en aq*ue*llas fiestas muchos señores y jugaua*n* a la pelota vnos caualleros de mucho p*re*cio, y auía muy buenos jugadores, y, en especial, estaua vn ma*n*cebo q*ue* se dezía ser el mayor en *e*l juego q*ue* ento*n*ces se hallaua y mirau*an* muchos el juego, y estaua entre ellos vn

---

[1030] Nos explica los diferentes gestos técnicos que el jugador de pelota ha de realizar durante el transcurso de la actividad: así, recia o flaca, se refiere a la mayor o menor fuerza con que nos pasan la pelota; lo de parar, indica los desplazamientos del jugador y su situación exacta en un momento determinado dentro del terreno de juego; el dar bote tiene que ver con botar la pelota directamente el jugador, mientras que el botivoleo es la acción de pasarla al compañero de forma indirecta, es decir, con un bote previo; el revés se refiere a una forma determinada de pase, que se realiza con un ligero giro lateral de la muñeca; con entrambas manos alude al pase de la pelota con las dos manos, a la altura del pecho; con la izquierda es el pase con la mano y brazo de ese lado; echada sobre la cabeza, es pasada con las dos manos por encima de la cabeza; por debajo del brazo se refiere a un pase realizado con el brazo más abajo del hombro.

[1031] La chaza es una jugada o suerte, en la que la pelota vuelve contrarrestada por el contrario y se para o la detienen antes de llegar al saque. También recibe este nombre la señal que se pone en el punto exacto donde se paró la pelota. El chazador es el jugador que detiene la pelota o está al menos dedicado a este fin, y que regularmente se sitúa en medio del juego. El chazar es la acción de detener la pelota antes de que llegue a la línea señalada para ganar.

[1032] Se está refiriendo al gesto de lanzamiento y en concreto, a la fuerza que el jugador le debe de aplicar a la pelota, en función de la posición que ocupe el chazador contrario.

[1033] El dar a la cuerda con la pelota o pasar por debajo de ella al campo contrario, es una infracción, y la pelota pasa al equipo contrario.

[1034] El juego de pelota en equipo, es una tarea motriz que se encuadraría en el grupo de las llamadas tareas abiertas o de regulación externa, debido a su alta complejidad, su exigencia en velocidad, su alta precisión, su exigencia en resistencia, y su nivel de dificultad en la toma de decisiones. En definitiva, su efecto ejerce una importante misión en la "avivación del entendimiento", parafraseando al autor.

cauallero ya viejo, co*n* vna barba bla*n*ca muy larga, y mostraua por cierto muy grande autoridad en su persona, y dezía auer seruido muy muchos años al señor Gran //

[**GLIa**] Capitán en Ytalia, y éste dezía: "con raz*ón* se alabaua mucho aquel mancebo de buen jugador de pelota, porque a lo que parece tiene todas las condiciones que ha d*e* tener el buen jugador". Otros caualleros le rogaron mucho que dixesse las tales condiciones[1035]. Y dezía que el buen jugador de pelota no auía de ser muy alto de cuerpo, porque los que lo son no se hallan muy diligentes; y que auía de estar flaco, porque sufriesse el trabajo; y auía de tener las manos largas, porque pudiesse tomar mejor la pelota; y assí los braços, porque los extendiesse muy bien quando fuere necessario; y auía de tener la cintura delgada, porque mejor se pudiesse doblegar. Por cierto que para agora es bueno ésto, que no parecen los hombres sino mármoles y traen el cinto sobre los muslos; sin dubda que se hazen en extremo floxos y que en mi tiempo quien más delgada cintura tenía se alauaba[1036], pero hase passado esto en las señoras, q*ue* las más galanas se precian dello; todo parece que va al reués. Assí que auía de tener la cintura delgada para lo dicho, y auía de ser en todo muy ligero, buen corredor y saltador, y, sobre todo, gran certero, auisado, diligente, de gran entendimiento para poder dañar y defenderse del daño; y no auía de beuer vino ni mucha agua, sino acostu*m*brado a beuer poco, porque aunque tuuiesse sed en el juego la sufriesse; y en la comida auía de ser templado[1037], y, sobre todo, auía de tener gran costumbre en el juego, porque no se cansasse con el trabajo que en él se halla. Y también dezía que si estas condiciones no tenía, o las más, que bie*n* se podría dezir jugador de pelota, pero no buen jugador. Allende desto dixo: "Sabed caualleros que porque el bue*n* capitán ha de tener las más condiciones destas, por esso se notaua en mi //

[**GLIb**] tiempo esto del buen jugador de la pelota, porque para ser vn buen capitán, alle*n*de de ser animoso y esfforçado, no ha de ser floxo, ni muy en carnes, ni gran comedor; sufrir mucho la sed, no beuer vino sino muy poco y muy templado, o nunca vello, acostumbrado trabajo, ligero, suelto en todas las cosas, solícito, mirado, cuidoso, prudentíssimo, sobre todo en proueer bien lo por venir y saber bien guardar lo ganado y evitar el daño q*ue* podría venir en perdello, y sabello bien hazer al enemigo para ganar de nueuo"[1038]. La verdad es que el gra*n* griego[1039] pone algo desto en

---

[1035] Se refiere claramente a lo que hoy definiríamos como biotipología del jugador de pelota.

[1036] Se está refiriendo al famoso tópico sobre "la cintura de avispa", utilizado para definir a las personas de cintura fina y figura estilizada.

[1037] Referencia clara a los principios generales de la dietética deportiva.

[1038] Describe aquí el autor el perfil psicosomático que debe de reunir un buen capitán militar, que comparado con el del jugador de pelota, le lleva a concluir en que este juego es el mejor medio de entrenamiento para la batalla.

[1039] Resulta curiosa esta afirmación de Cristóbal Méndez, cuando el fundamento de este capítulo está basado, y casi textualmente copiado, del tratado de Galeno titulado *De parvae pilae exercitio* (Sobre el ejercicio físico por medio del juego de pelota pequeña); donde ade-

aquel libro que hizo del juego de la pelota, pero no tan copioso como aquél cauallero dezía, de modo que, para ser vno buen capitán, ha de ser en alguna manera buen jugador de pelota[1040].

Pues luego, señores, si allende de conseruar la salud, tanto bien se sigue del juego de la pelota, no ay cauallero que la primera cosa que en su casa labre no sea el juego de la pelota, para que assí los hijos como los criados lo vsen, y se exerciten en él en su tiempo y con su moderación, como diremos[1041].

Qué cosa puede ser de más estima y valor que saber los hombres gustar del trabajo, para no sentillo a su tiempo; pues está notorio que en todas las cosas no ay peor cosa que el hombre ser siempre bien afortunado[1042], porque con muy poca infelicidad es perdido; y assí me parece que por todas las vías está mostrado ser muy gran bien este exercicio, no tan solamente para acostumbrar el cuerpo a trabajo y tener salud, mas también para abiuar el entendimiento y ser hombre muy auisado.

CAPÍTULO SEXTO

Donde se dize cómo en el exercicio del juego de la pelota se exercita todo el cuerpo, y dize cómo en él no ay ningún daño. Y pone el orden que se ha de tener de lo que en él podría auer. //

[GLIIa] **Bien** será prouar y que por euidencia se muestre que en el juego de la pelota todo el cuerpo se exercita, lo qual está muy claro assí[1043].

Si el jugador, después de algún espacio de tiempo, mouiendo poco o casi nada las piernas, con gran impetu botare la pelota, éste exercita las partes altas del cuerpo y muy poco las baxas. Más si el mismo jugador, corriendo con mucha velocidad, diere algunos saltos a vna parte (que suele acontecer) y después de algún tiempo haziendo estos mouimientos, arrojare la pelota, el tal exercita las partes baxas del cuerpo. Más nótese que quando alguno en el juego está quedo y no arroja la pelota, ni se menea, si no mueue los braços o haze algún conato para esperar la pelota, para quererla arrojar, el tal exercita el pulmón y el medio cuerpo desde el pecho hasta la cintura.

---

más, el tratamiento que hace el médico pergameno del tema es mucho más extenso y completo que el de Méndez.

[1040] Gal., *De parvae pilae exercitio*, III, 5, pp. 899-910.

[1041] El autor aconseja la práctica del juego de pelota; además de por sus conocimientos médicos, por sus vivencias infantiles, puesto que Méndez conocía y practicaba este juego. Recordemos el pasaje en el que nos narra sus partidas con los pajes del arzobispo de Sevilla, don Diego de Deza.

[1042] Este es un tópico del pensamiento arcaico griego, que perdurará en la literatura latina, y pasará al Humanismo: "...no hay peor cosa para el hombre que ser siempre afortunado". Cfr. Hdt., 3, 40, 2.

[1043] Gal., *De parvae pilae exercitio*, I, 5, pp. 899-910.

Después desto, quando se toma la pelota y se torna a botar, y otra vez se espera; y estáys cerca de la cuerda y la botan lexos, y, por el contrario, estáis lexos y la botan cerca della; este correr, estos conatos y arrojar la pelota y esperarla y otros saltos a vna parte y a otra, y abaxar algunas vezes la cara, o alçarla, o menearla a vn lado o a otro, y botar la pelota con la mano derecha o yzquierda[1044], o de bote, o de botiboleo, o de reués [revés], o por encima de la cabeça con dos manos o con la vna por debaxo del braço; en esto se exercita juntamente todo el cuerpo y del tal exercicio se siguen los grandes prouechos que tenemos dicho[1045]. Pues luego, bien se vee quán notorio está como sea muy bueno el exercicio del juego de la pelota, y quán vniuersal y común a todo el cuerpo, por lo qual no ay necessidad de persuadir a que se vse con tino, para conseruar la salud en su tiempo y quién lo puede hazer.

Téngase también por cierto que del tal exercicio, si algún daño se sigue, no son sino dos muy poco trabajosos. El primero es si alguno acaso diesse a alguna //

[GLIIb] cuerda[1046], o por apressurarse mucho se encuentró con el que juega, o dióse algún golpe rezio en la pared y otras cosas que pueden allí acontecer; pero porque en este juego se requiere la ligereza y presteza[1047] con el mouimiento y los buenos jugadores no han de ser pesados ni muy floxos y también porque está manifiesto que si caen no están muy lexos del suelo, no puede ser el peligro muy grande, si no se diesse algún golpe en la cabeça muy pesado que truxesse gran lesión; y mirado bien lo que en algunos de los otros exercicios comunes suele acontecer, éstos son casi nada, porque en la caça o en el regozijo de caualgar a cauallo, ya se sabe quántos son muertos de caydas de cauallos. Pues en las armas, ya diximos de algunos. Allende desto, quántas enemistades y rencores se toman por dar algún golpe del que se enoja con quien jugáys, y se engendran odios y malquerencias; y aún por esso se abraçan quando acaban de jugar[1048]. Pues tirando lança o dardo o barra, siempre se desnudan en camisa y, como ha de ser en el campo, síguense muchos males; pues quando se hace esto, es jugando con la pelota chica en casa, y no trae mucho perjuyzio; pero en ésta y en la de viento y en el juego de bilorta, se suele hazer, lo qual yo no aconsejaría, sino que fuesse medianamente cubierto, y principalmente el estómago[1049]. La verdad es que diziéndolo yo a algunos mancebos, me han dicho que para los viejos como yo es bueno aquello.

Pues yo vi algún mancebo muy rezio y bien dispuesto, dalle tan gran dolor de estómago que pensó morir dello. Assí que en los otros ay inconuenientes ordinarios,

---

[1044] Nueva referencia a diferentes aspectos técnicos del juego, que ya anteriormente hemos referido.

[1045] Se refiere a los efectos, ya tratados, que el ejercicio físico común produce en los niveles orgánico y muscular.

[1046] Nos refiere aquí las posibles causas de lesión que se pueden dar en el transcurso del juego.

[1047] Cualidades físicas identificadas actualmente como velocidad y agilidad.

[1048] Referencia a un gesto de amistad y respeto, habitual entre deportistas y que define claramente su calidad humana y personal.

[1049] Norma básica de higiene para la práctica de cualquier actividad físico-deportiva.

pero en éste muy pocos. Lo segundo que aquí se halla de gran trabajo, es la mucha sed, para lo qual aconsejo que mientras se jugare y al acabar de jugar, por ningu-

[GLIIIa] na manera se beua gran golpe de agua junto[1050], porque sería possible morir súbitamente; sino que quando jugare y la sed fuera mucha, se beua vno o dos tragos de agua no muy fría, aunque se diga que se aumenta la sed porque ay más calor, como acontece en la fragua; esto se entiende echándola vna vez, pero en la sed no será assí, si*en*do poca el agua y muchas vezes tomada, quanto más, que en este exercicio y en los demás, es muy gra*n* prouecho sufrilla quanto fuese possible, porque será gran parte para consumir muchas superfluydades. Tiene también este juego vna gran virtud, que todo lo que en él se ganare es muy lícito, sin la obligación de restituyllo[1051], si no ouiesse algún engaño en que se hazen perdedizos la primera vez por ganar al contrario mucho, lo qual yo tengo visto, o tómesse la pelota con la mano para echarla donde quisiesse, que muchas vezes se haze. En conclusión, que en el exercicio que tanto bie*n* se halla, no es lícito no vsallo, pero no continuo ni con tomar gran trabajo, sino con las condiciones dichas del exercicio, porq*ue* por mucho vsallo y sin orden ha acontecido morir alg*ún* hombre, y por esso hase de tomar (como dixe) con moderación, porque las cosas moderadas son las que dura*n* y permanecen[1052]. Y aunque ayamos sido prolixos, esto baste para este exercicio del juego de la pelota, pues es ta*n* bueno para conseruar la salud.

CAPÍTULO SÉPTIMO

Del exercicio que en cada edad se requiere para conseruar la salud, y pone aquí del de la infancia y del de la puericia.

Estos capítulos son muy necesarios y qualquiera persona los deuía de tener en la memoria para conseruar su salud, porque ésta no se aleje de alguna de las eda-//

[GLIIIb] des que tenemos. Para lo qual, ninguno ignora como ay seys edades[1053], y la primera es la infancia, q*ue* es hasta tres años, aunque algu*n*os dizen q*ue* hasta

---

[1050] Segunda norma higiénica básica para la práctica de cualquier actividad físico-deportiva.

[1051] Significa que lo ganado en las posibles apuestas es legal, siempre y cuando se juege de manera noble y limpia. Cfr. F. de Alcoçer, *Tratado del juego*, Salamanca, 1559, LXII, ff. 339-350. También aparece regulada esta actividad en la Recopilación de las *Leyes de Toro de 1505*, en la "Ley de los juegos y jugadores dellos", II, pp. 306-337.

[1052] En base a la idea que el autor nos quiere transmitir del ejercicio físico, siempre estrechamente ligado a la salud, parece muy lógico que nos haga esta recomendación de moderación, entendida siempre en su doble vertiente de intensidad y cantidad equilibrada de actividad física.

[1053] En Homero ya existe una división de la vida humana en seis edades. Cfr. F. Boll, *Die Lebensalter*, Leipzig, 1914, pp. 114 y ss. Desde época muy antigua la división de la vida en edades se ha prestado a interpretaciones mágicas y místicas. Existía una división decimal o en diez edades, y una división sexagesimal o en seis edades. Esta última estaba muy ligada a con-

cinco, que es el tiempo quando los niños saben hablar. Y el exercicio d*e* éstos es tra-ellos muy suauem*en*te en sus cunas, y hazellos dormir co*n* ca*n*tares muy dulces y sabrosos, y principalmente es bueno el llorar[1054], porque con esto hazen los niños muy gran exercicio; porq*ue* quando lloran menean los braços y piernas y aún todo el cuerpo y enci*é*ndese el calor y ayúdales mucho a digerir lo que tienen en el estómago, de que no les vengan algunas indisposiciones, porque las más son en los niños de repleción; y assí se manda q*ue* quando el niño despertare del sueño que llore vn poco antes que se le dé de mamar, y aunque se tema según algunos piensan que se quebrara, no ha de ser el lloro tan excessiuo que venga a tanto extremo, sino vn lloro suaue, como que se quexa y no con mucha braueza; pero sin dubda que les es gran bien el llorar antes que anden, que lo dicho hasta este tiempo se entiende, porque después, co*n* andar mucho (como ellos lo hazen) les es muy bueno y muy saludable[1055].

La segunda edad es hasta catorze años, que se llama puericia, porque hasta entonces tienen los hombres toda la limpieza, y plega Dios que a los diez la tengan, que el día de oy tienen tanta malicia que muy niños saben tanto que suplen su saber por la edad. Y todos, de seys años arriba, han de començar a yr a la escuela o començarles a adoctrinar; y si fuere antes, ha de ser por su voluntad y que no les den trabajo, sino

---

cepciones mágicas y astrológicas. Una de las obras que más influyó en la antiguedad griega y latina sobre las divisiones de las edades fue la de Aristófanes de Bizancio, titulada *De appellatione aetatum* (frs. 37-119, W.J. Slater). Desde época arcaica se suponía que el hombre en la sexta edad, alcanzaba su completo desarrollo físico y espiritual. El tema de las edades del hombre alcanzó gran difusión en las interpretaciones de los Padres de la Iglesia. Los autores cristianos adoptaron como base el número siete ligado a interpretaciones místicas y espirituales. J. Tzetzes, dentro de la tendencia del neoalegorismo bizantino, hace una división (Cfr. C. Dahlen, *Zu Johannes Tzetzes exegesischer Hesiodischen Erga*, Upsala, 1933, 76, ss.) que será la más generalizada en el Renacimiento del siglo XVI: 1ª. Desde el nacimiento hasta los cuatro años. 2ª. Desde los cinco hasta los catorce años. 3ª. Desde los quince hasta los veintidós años. 4ª. Desde los veintitrés hasta los cuarenta y cuatro años. 5ª. Desde los cuarenta y cinco hasta los cincuenta y siete años. 6ª. Desde los cincuenta y siete hasta los sesenta y nueve años. 7ª. Desde los sesenta y nueve hasta el final de la vida. Otras divisiones importantes serán las de Solón, que señalaba diez; Hipócrates, siete; Homero y San Isidoro, seis; Varrón y Séneca, cinco; Pitágoras, Horacio y Avicena, cuatro; Servio Tulio, tres; etc. Cfr. San Isidoro de Sevilla, "Las edades del hombre", en *Etimologías*, edición bilingüe, II (texto latino, versión española, notas e índices por J. Oroz Reta y M.A. Marcos Casquero), Madrid, *BAC*, MCMLXXXIII, pp. 39-47 y nota 51; o P. Mexía, *Silva de varia lección*, I, (edic. A. Castro), Madrid, Cátedra, 1989, Caps. 44, 45 y 46, sobre las edades del hombre.

Cristóbal Méndez coincide plenamente con Galeno en la división de las edades, y en la forma de actividad física más apropiada para cada una de ellas. Cfr. Gal., *De temperamentis liber*, II, 58-61, pp. 591-601.

[1054] Aristóteles critica abiertamente a Platón porque en sus *Leyes*, (VII, 791 e y 792 a), prohibe a los niños gemir y gritar. Pero para él, esa prohibición es un error, porque al gritar violentamente están desarrollando su capacidad vital. Cfr. Arist., *Pol.*, 1336 a 35.

[1055] Las formas de ejercicio físico más adecuadas para este primer tramo de edad, las recogemos en el capítulo cuarto, epígrafe 4.2 del presente trabajo.

que estén quando quisieren y hagan lo que les pareciere; y después que vinieren, pueden dalles el exercicio que quisieren, porque tiene*n* muchos, ya sea en la mañana o en la tarde, o qua*n*do //

[GLIIIIa] el ayo les ouiere dado su leción, para lo qual luego les den su pelota y no hagan sino solos o con sus compañeros, o con sus hermanos y con sus pages jugar o dar botes en la pared, con que hagan algún mouimiento, o que corran parejas, o saltar, o luchar con regozijo, o que jueguе*n* al toro, como los muchachos suelen hazer, u otros juegos donde se exerciten, o jugar al trompo; y guárdeles Dios de otros juegos, que aunque birlos es bue*n* juego, y argolla[1056], porque en ellos se sigue interés, es mucho mal y toman muy ruynes resabios y peligrosos. Nunca vean jugar naypes ni tengan malas co*m*pañías, ni tomen mal exemplo de sus padres y criados, porque luego son perdidos, quanto más que semejantes cosas, quando son grandes, no falta donde lo aprendan ni quien se lo enseñe.

Y porque algunas vezes, si después de comer hazen demasiado mouimiento, les suele venir aquella desdichada enfermedad que es piedra en la bexiga, dése orden que estén sossegados y no hagan mouimiento demasiado, aunque esta enfermedad desde el vientre de su madre la pueden traer. Yo vide en México abrir a vn niño[1057],

---

[1056] El juego de la argolla, en la actualidad desaparecido, fue popular y muy practicado durante el siglo XVI, si nos atenemos a las frecuentes citas literarias que de él se encuentran. El Diccionario de Autoridades lo define como "juego así dicho porque se pone clavada en tierra una punta o espigar de hierro que tiene por cabeza una argolla, dicha comúnmente aro, con unas rayas hechas al borde de uno de sus lados y con una pala acanalada se tiran unas bolas a embocar por ella, que si se meten por donde no tiene las rayas no solo no se gana, pero es necesario tirar otra vez o deshacer lo hecho". Cfr. S. Covarrubias y Orozco, *op. cit.*, p. 249.

El juego del trompo proviene, según Mercurial, de la Grecia clásica, donde recibía el nombre de "bembica". Fue muy practicado durante el siglo XVI. El Diccionario de Autoridades lo define como "una especie de peón en figura cónica y con una punta de hierro, el cual baila azotado por una correa". Cfr. R. García Serrano, *Juegos y deportes tradicionales en España*, Madrid, 1974.

El juego del toro, que actualmente se sigue jugando, era una combinación de salto, carrera e imaginación. Un participante ponía, era el toro y se colocaba agachado, paralelo a una línea trazada en el suelo que no podía sobrepasar y a 10-15 metros de una pared. El resto del grupo, frente a él, formaba una fila, a la cabeza de la cual se situaba la "madre", encargada de dirigir el desarrollo del juego. La "madre" decía, por ejemplo, "pueblos de la zona", y cada jugador tenía que decir el nombre de un pueblo, saltar, caer con pies juntos y dar tres zancadas hacia adelante para separarse del toro. Cuando todos habían santado, la "madre" dedía "toro" y éste salía corriendo en persecución de los demás, que, para salvarse, tenían que tocar la pared del fondo y volver al punto de partida hasta rebasar la línea de salida. Si el "toro" alcanzaba a alguno, éste pasaba a desempeñar su papel. Dentro de la fila se avanzaba por orden riguroso, y el objetivo era llegar a ser "madre" y conservar el puesto. Cfr. R. García Serrano, *Juegos y deportes tradicionales en España*, Madrid, 1974.

[1057] Esta frase del autor: "yo vide en México abrir a un niño...", analizada en su sintaxis y forma expresiva de la época en que fue escrita, no se refiere, según la terminología renacentista, a una operación, sino a un caso de necropsia. El término "abrir", en su acepción quirúrgica, es mucho más moderno; mientras que en tiempos medievales iba siempre unido al voca-

hijo de vn muy honrado hombre que se dezía Villaseñor, y no auía cinco años, y le sacaron vna piedra casi tamaña como vn hueuo; y sin dubda, según su cantidad, que se le hizo antes que naciesse. Assí que este mouimiento muy grande después de comer les es para esto muy aparejado.

Y assí a los mancebos, y aún a los de mayor edad, porque con el tal mouimiento se les aumenta la calor, sudan mucho, y las partes de donde el sudor sale, porq*ue* no se dé cosa vazía en ellas, atraen el manjar indigesto del estómago, y el mismo calor se le debilita y házense muchas superfluydades[1058], y por las vías de la orina //

[GLIIIIb] vánse a la bexiga; y como son pegajosas alléganse allí, y con vna vez vn poquito y después más, como el tal mouimiento se concibe después de comer y el mismo calor natural que allí se halla va gast*an*do lo subtil y endureciendo lo gruesso, házese piedra y assí se va aumentando hasta que se haze grande y no puede salir, y se va a lo hondo de la bexiga; y como tiene allí disposición para recibir más, házese mayor, hasta que viene a matar al hombre, o a matallo con abrillo, o quedar sano, como acontece a muchos. Y aunque parezca que sea sin propósito lo dicho, y no muy bien declarado por ser breue, hémoslo traydo para mostrar cómo acontece esto en los niños y aún en los grandes, para lo quales es muy bi*en* tener quietud en el tiempo dicho. Y de mi parecer yo enseñaría a los muchachos a jugar al axedrez, porq*ue* aunque sea juego de especulación, y a algunos parece que entonces dañaría, por mejor lo tengo que no hazer mouimiento demasiado. Yo conocía vn señor ecclesiástico de mucha autoridad[1059] que mandaua q*ue* sus pages, en aq*ue*l ti*em*po, jugassen a este juego porque no anduuiessen distraydos y fuesse causa de alguna indisposición, y porque aún entonces no es tiempo de embiallos a alguna doctrina. No estoy mal co*n* aq*ue*ste co*n*sejo; cada vno haga lo q*ue* le pareciere, co*n* tal co*n*dici*ón* q*ue* en ningu*n*a manera sobre comida se haga mouimiento demasiado ni superfluo[1060].

---

blo "cadáver", lo que identifica y simplifica el término reduciéndolo a la apertura como sinónimo de autopsia. Así pues, lo que Cristóbal Méndez vió en ese niño mexicano, "hijo de un muy honrado hombre que se dezía Villaseñor", no fue un acto quirúrgico, sino la triste confirmación o descubrimiento de un diagnóstico de litiasis infantil, por medio de una autopsia. El hallazgo por la edad del paciente y el tamaño del cálculo extraído, sorprendió a los médicos y asombró al doctor Méndez hasta el extremo de que algunos años más tarde lo recordaría como algo excepcional. Cfr. P. Laín Entralgo, "Andrés Vesalio", en *Grandes Médicos*, Barcelona, 1961, pp. 29-77. Y J. Somolinos Palencia, "Tiempo, vida y obra de Cristóbal Méndez", en *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos*, México, 1991, pp. 24-25.

[1058] En cierto modo, alude a la eliminación de metabolitos y, en su idea, noxas, a través de la piel y de la orina, lo que resulta cierto. La calculosis la concibe como un proceso de aposición de sucesivas capas de precipitados.

[1059] Se puede deducir, por lo referido anteriormente, que el autor está aludiendo al señor arzobispo de Sevilla, don Diego de Deza. Cfr. fol. XIX a.

[1060] El ejercicio excesivo e intenso después de comer tiene como contraindicación la demanda sanguínea que exige; cuando, por el proceso digestivo, se requiere una mayor afluencia de sangre hacia las vísceras.

CAPÍTULO OCTAUO

Del exercicio de las otras edades.

DICHO de las dos edades, conuiene a saber infancia y puericia, digamos de las otras, q*ue* es la primera adolescencia. Y esta es hasta veynte y cinco años, que es el tiempo qua*n*do los //

[**GLVa**] hombres crece*n*, y algunos dizen q*ue l*legan a veynte y cinco y a treinta y otros a treinta y tres. Como quiera que sea, en *e*ste tie*m*po se forma el estado en que los ho*m*bres han de permanecer, y la orde*n* de la vida, y do*n*de menos se siente*n* los trabajos; y por esso, para esta edad, qualq*ui*era de los exercicios comunes, los quales ya diximos en los capítulos precedentes, se pueden tomar. Y porq*ue* en este tiempo es qua*n*do ay más salud, ay necessidad d*e* tomar el mejor de todos los exercicios, o el que más le aplicare a cada vno para conseguilla y conserualla. Y porque ay muchos ma*n*cebos de mucha onestidad y virtud, y no les está bien alguno de los exercicios mostrados, yo alabo mucho en ellos el exercicio del passear, porque assí letrados como religiosos u hombres de semejantes condiciones, lo puede*n* vsar, y assí las señoras de qualquier estado[1061]. De manera q*ue*, como diximos, aunq*ue* los exercicios antes dichos sean para ho*m*bres robustos, assí juego de armas, caça, hazer mal a cauallos y los otros juegos declarados, sin duda la onestidad, aunq*ue* sea en mancebos y de mucho ánimo, se puede bien emplear en el passeo, aunque en secreto puede tomar el q*ue* mejor le pareciere, y a quien más fácilmente se aplicaren (como dixe).

La quarta edad es la juue*n*tud, que es quando los hombres están en toda su fuerça y vigor, y cuéntasse hasta quarenta o quarenta y cinco años, y en esta edad se requiere más el exercicio porque aunq*ue* en la otra passada diximos que se auía de escoger para adelante, en ésta se ha más de vsar porque ya va en eésta cuesta abaxo la vida[1062]; y el calor se va en alguna manera disminuyendo y se engendran más superfluydades y es menester ayudar más a nuestra naturaleza[1063]; porque si no se da orden en gastarlas y consumillas viene*n* las //

[1061] Es perfectamente correcta la recomendación del paseo, como ejercicio higiénico, en todas las edades y circunstancias.

[1062] En realidad, a partir de los veinticinco años, la capacidad humana para realizar esfuerzos máximos empieza a declinar, aunque de manera imperceptible. Esta declinación es un poco más rápida en la mujer. La diminución de la capacidad aeróbica se acompaña de una reducción similar en la capacidad funcional de los sistemas muscular, respiratorio y cardiovascular. Esto obliga, tal y como plantea Méndez, a que a partir de los treinta y cinco o cuarenta años se deba de realizar una actividad física equilibrada y sistemática si se quiere mantener un buen nivel de eficiencia física, porque su progresiva declinación es ya irreversible, y se convertirá en atrofia peligrosa si la vida sedentaria prevalece sobre la actividad física.

[1063] Una y otra vez menciona el "calor", en el sentido de Galeno, es decir, un calor "natural" diferente del febril, lo que llama Arnau de Vilanova, la caliditas. Hay una amplia discusión sobre estos aspectos en la introducción de L. García Ballester y E. Sánchez Salor, al *Commentum supra Tractatum Galeni de Malicia complexionis diverse*, en el Vol. XV de la colección "Arnaldi de Vilanova Opera Medica Omnia", Barcelona, 1983.

[GLVb] enfermedades que en la vejez a los más dan trabajo: assi como passiones de yjada y riñones, gota y mal de piedra, pues luego elija cada vno (como dixe) en la dolencia su exercicio[1064], y habitúese en él, para que tenga costumbre en la juuentud de vsallo, y no se me da nada que diga el gran médico latino Cornelio Celso[1065], que el hombre sano no se ha de someter a las leyes de la medicina. Esto que digo no es dar ley, sino hazer que los hombres no vengan a someterse a las leyes de la medicina; quanto más que lo que él mismo alaba para escusarse desto, es lo que voy diziendo. Assí que, tornando al propósito, cada vno tome para sí el exercicio de los muchos que tenemos dicho, no oluidando para los recogidos el passear, y para los demás la pelota, si no ouire aplicación particular de algún otro.

La quinta edad es la vejez[1066], que es hasta quarenta [sesenta] años poco más o menos y destos es el exercicio propio de caualgar a mula, andar vn rato a pie, y si se tuuo costumbre de algún exercicio de los passados y fue de los muy graues y pesados, y lo vsó y le conseruó bien su salud, con el proseguillo con moderación es bueno; porque si lo dexa, vna naturaleza acostumbrada con aquella ayuda, descuydarse ha en expeler lo que con el tal exercicio hazía, y sería muy gran inconueniente; quanto más que a los hombres bien regidos en la adolescencia y juuentud, que se hazen entonces viejos, para biuir sanos poco exercicio en ellos aprouecha[1067]; y assí el propio exercicio desta edad y de la sexta, que es el decrépito[1068], que será desde

---

[1064] Llegada esta edad, la principal consideración que hemos de realizar, antes de integrarnos en un programa de actividad física, es la situación en la que nos encontramos, y la posibles contraindicaciones médicas al ejercicio. Hecha esta valoración inicial, hemos de ejercitarnos en la medida de nuestras posibilidades y buscando siempre las formas de actividad física que no incidan negativamente y agraven nuestras dolencias.

[1065] Locum non inueni.

[1066] En la actualidad existen muchas interpretaciones acerca del fenómeno de la vejez. Desde el ámbito de la Gerontología se plantea el envejecimiento como una disminución, esencialmente irreversible con el paso del tiempo, de la capacidad del organismo o de alguna de sus partes, para adaptarse a su entorno, debido a un proceso -determinado genéticamente y progresivo- que se manifiesta por una disminución de su capacidad de hacer frente al estrés al que está sometido y que culmina con la muerte del organismo.

Tal y como deja entrever Méndez, cada persona envejece de acuerdo con su forma de vida, por tanto, el envejecimiento es un proceso diferencial. De manera que si a lo largo de la vida la persona ha sido activa, creativa, sociable, autónoma, equilibrada, etc. al llegar a la vejez lo seguirá siendo a pesar de las modificaciones lógicas que impone el hecho de ir avanzado en edad. Los factores biológicos y sociales, además de los psicológicos, jugarán un papel importante en la aceptación y disfrute de esta etapa irreversible de la vida.

[1067] Llegados a este punto, el ejercicio físico debe de limitarse al paseo y a la realización de ejercicios muy suaves que nos permitan mantener una sólida estabilidad corporal, para evitar caídas y posibles roturas, fundamentalmente de las caderas, que son las más difíciles de recuperar.

[1068] Decrépito, del latín decrepitus, derivado de de priv., y crepare, hacer ruido, Es un adjetivo que se aplica a la persona de edad muy avanzada, y a la que, por ser muy vieja, suele tener muy deterioradas sus facultades. Es una fase regresiva del ciclo vital humano, por oposición a las de crecimiento y estado. Los límites de tales etapas son variables y especialmente

seten*ta* años en adela*n*te, es el mouimiento suaue, y vsar, como dixe, co*n* más te*m*pla*n*ça d*e* lo acostu*m*brado. Y porq*ue* los q*ue* están en estas edades, por la mayor parte no se podr*á*n dezir sanos, porq*ue* su misma salud es enfermedad, y antes podríamos dezir que co*n* tino los reduzimos a salud, es bie*n* dalles dos //

[GLVIa] reglas vtiles y p*r*ouechosas para el p*r*opósito. La p*r*imera es que ya te*n*go dicho que coma*n* poco y bueno, los que pudiere*n* hazello, porq*ue* se haga*n* menos superfluydades.

Lo segu*n*do, que tomassen algu*n*a cosa en el mes o semanas que les ayudasse a li*m*piar algo d*e* lo superfluo, que de nueuo co*n*tinuamente se les enge*n*dra, seg*ú*n el médico perito que los cura y conoce su co*m*plexi*ó*n le pareciere, au*n*que teniendo ate*n*ci*ó*n a muchas cosas que e*n* los tales se hallan en el ti*em*po dicho[1069]. Yo les daría estas píldoras q*ue* se llama*n* d*e* regimie*n*to, porque p*r*eseru*a*n de corruci*ó*n y euacuaci*ó*n y a*ú*n co*n*sume*n* alg*ú*n humor malo; y assí dize vn sabio médico q*ue* nu*n*ca las dió, en ti*em*po de pestile*n*cia, a ho*m*bre que della muriesse, y es ta*n*ta su vi*r*tud que te*n*go hallado escrito que, si vna pipa o tinaja o cuba d*e* vino se fuesse a coro*m*per y le echasse*n* suficie*n*te ca*n*tidad, q*ue* lo adobaría y lo tornaría a su bo*n*dad; y por esta razón, mejor lo hará en el cuerpo de vn ho*m*bre, do*n*de ay p*e*rfeta regulaci*ó*n; por lo q*ua*l los viejos, y assí todos los decrépitos, por tener la calor natural flaca, se les aume*n*ta*n* muchas sup*e*rfluydades y es menester ayudalles co*n* algo (como mostré) pa*r*a li*m*piallas. Y aún ta*m*bi*é*n a los vnos y a los otros es bueno p*r*ouocalles cura porq*ue* en algu*n*a manera se les encie*n*de la calor y ayuda a gastar algo d*e* lo sup*e*rfluo que tienen; ta*m*bi*é*n es bueno a los ya viejos, y les es gra*n* exercicio, mecellos co*n* mucha suauidad en cunas, porq*ue* como torna*n* a la edad d*e* niños, tenemos de darles el exercicio como en *e*llos; esta regla se guarde en estas dos edades postreras,

---

los de la última o senilidad. Comprende ésta una serie de grados intermedios, como son la edad presenil, la vejez propiamente dicha, la senectud y la decrepitud senil. No se conocen datos fijos para establecer el comienzo de la ancianidad, y así Hipócrates, por ejemplo, lo establecía a los cincuenta y seis años. La senilidad puede ser, en cualquier caso, precoz o retardada, fisiológica o patológica. La senectud posee biológicamente límites convencionales que la separan de la vejez, por una parte, y de la decrepitud por la otra. En cuanto a la decrepitud o caquexia senil no es propiamente una etapa de la vida, sino que se trata de afecciones caracterizadas o latentes, como neoplasmas, ateroma, tuberculosis, etc. La patología senil es muy variada, manifestándose en todos los aparatos y sistemas de la economía orgánica: el sistema muscular, el sistema respiratorio, el sistema cardiovascular, los sistemas de excreción, etc.

La higiene conservadora de la ancianidad incluye el reposo en asociación con un ejercicio moderado, la aireación, la hidroterapia y la buena alimentación. En ésta se recomienda un régimen poco tóxico, a base de vegetales, huevos, leche y queso. Es preferible abstenerse de la carne en la cena y privarse del uso de setas, trufas y conservas. En las bebidas se prescribe con preferencia el agua, la leche y las infusiones de hierbas en general, debiendo suprimir totalmente la ingestión de alcohol.

[1069] La noción que subyace es la teoría galénica de los humores y el calor natural, más la necesidad de eliminar las "superfluydades", los materiales de desecho. Es frecuente en algunas edades avanzadas la tendencia hacia la constipación (estreñimiento), de modo que la recomendación que hace de aplicar píldoras (suponemos que laxantes) no es disparatada.

y es q*ue* q*ua*ndo se hiziere exercicio donde el calor se augmentare mucho, que pare en hazello q*ua*ndo se si*n*tiere alg*ún* aliuio en *e*l cuerpo y le paresce que se descarga de algu*n*a pesadu*m*bre q*ue* tenían, porque sin duda es verdad q*ue* qua*n*do naturaleza desecha algo superfluo y que no ha menester , aunque sea //

[GLVIb] bueno[1070], se siente en el cuerpo vna demasiada delectaci*ón*[1071], assí como qua*n*do se expele algo por las vías baxas; y a*ún* se dize que la delectaci*ón* q*ue* se halla en el ayuntamie*n*to d*e*l varón co*n* la hembra, es en gra*n* parte aq*ue*llo que se expele, que es superfluydad, y en el cuerpo no auía necessidad dello[1072]. Pues assí se te*n*ga esta orden en el exercicio en las tales edades, que sintiendo lo dicho se dexe, porque si va adelante, el calor que tienen es poco y podría consumirse y traer mayor perjuyzio que el prouecho que dello se siga, y esto baste para esto de las edades, donde hemos traydo algu*n*as cosas que, si de rayz se dixessen, era menester para cada vna hazer vn libro.

CAPÍTULO NONO

Del exercicio que conuenga para algunas enfermedades, y pónese para exemplo vna cura que el autor hizo en vn enfermo.

Porque no dexemos de notar cómo el exercicio assí conuiene para dar salud al q*ue* le falta, como para conseruallo en ella, lícito será poner algu*n*as enfermedades q*ue* tiene*n* necessidad de algún mouimiento para ser expelidas o quitadas del cuerpo humano; y porque el tal mouimie*n*to los enfermos por sí no lo pueden hazer, mándese que lo hagan en otras cosas; y assí dize*n* que es muy bueno al que está muy flaco, por alguna superflua euacuaci*ón* de alg*ún* humor demasiado, o de mala calidad, o por auer tomado purga que se desenfrenase[1073], que lo meneen muy suauem*en*te en cunas, porque assí mouiéndolo prouocalle ha*n* a sueño, y como de alguna manera se augmente la calor en el sueño y consúmense algunas ventosidades, es gran aliuio. Y nótesse q*ue* ésto no se ha de hazer quando alguno tuuiesse fluxo de-//

[1070] En estas edades no se puede hacer ningún exceso en nada, pero mucho menos en la práctica de ejercicio físico, puesto que la debilidad corporal puede provocar lesiones muy graves e irrecuperables. De modo que, como muy bien apunta el autor, el excesivo placer pasajero, puede acarrear fatales consecuencias. La moderación es el concepto clave para interpretar el ejercicio físico en estas edades.

[1071] Complacencia, gusto deliberado.

[1072] La eliminación de semen es un alivio y cualquiera conoce que, cuando la necesidad aprieta... es que hay material acumulado en las vesículas seminales que, si no se elimina como Dios manda, acaba abandonándonos con la polución. No deja de ser curioso que en las casas de lenocinio, las prostitutas que tratan con respeto a sus clientes, se dirigieran cariñosamente a ellos, una vez consumado el coito, preguntándoles: "¿Se ha aliviado Vd., señor?".

[1073] La excesiva eliminación intestinal conduce a la deshidratación y pérdida de electrolitos que va asociada a ella, con adelgazamiento.

[**HLVIIa**] masiado o actualmente estuuiesse con él, sino qua*n*do se le ouiesse quitado y tuuiesse mucha flaq*ue*za por él, porque en el tal caso no conuenía, porque ésta es regla de nuestra medicina, que la quietud se compara al sueño y el mouimiento a la vigilia, y porque el mouimiento trae muy gran inconuiniente y daño para los que tienen cámaras[1074], por esso no les aprouecharía mouerlos. Y assí se haga quando están muy flacos por auer tenido demasiada consu*n*pción o gasto de virtud, aunque se puede considerar que tenie*n*do la tal euacuación superflua, les puede ap*ro*uechar el tal mouimie*n*to, porq*ue* con él se podría prouocar sueño, que en extremo aprouecharía mucho. Porque ésta es vna regla en nuestra medicina muy cierta: que como el sueño tiene costu*m*bre de quitar las fuertes euacuaciones sacando el sudor y por esso prouocando sueño, sería gran prouecho para las cámaras. Como quiera que sea, por vna vía o por otra, es bueno este mouimiento, aunque mejor en los muy flacos (como te*n*go dicho), y porque sería para nu*n*ca acabar no dije q*u*é es la razón por la que el sueño quita las fuertes euacuaciones, baste que la virtud retentiua se conforta co*n* él, que es gran medicina para los que tienen fluxo superfluo.

También se dize que mouerse mucho en la cama es prouechoso para los que tiene*n* fiebres compósitas y flegmáticas[1075] y para la hidropesía[1076] y passiones de yjada[1077] y gota y de riñones, porque con esta agitaci*ó*n se hazen los humores [h]ábiles para euacuarse y porque este mouimie*n*to ha de ser seg*ú*n la disposición del enfermo, porque el que está flaco no lo puede hazer tan rezio como el que tiene mayor virtud, por esso a los muy débiles les co*n*uendrá estando acostados; y a los otros muy vtil tra]llos en carro, porque reciben mayor mouimiento y más //

[**HLVIIb**] les puede aprouechar en todas las enfermedades ya dichas. También se dize que a los leprosos hidrópicos[1078] y a los que tienen muchas frialdades en el estómago, les es bueno traerlos en barcos a la orilla de la mar o meterlos en nauíos al

---

[1074] Las cámaras son diarreas.

[1075] Las fiebres se clasificaban en la Edad Media (Arnau de Vilanova, p.e.) en simples (por alteración de un solo humor), o compuestas (cuando intervienen más de uno). También se hablaba de "pútridas" (por cacoquimia, alteración de humores), hécticas (las que afectaban a los miembros) y efímeras (las que afectan al espíritu). Según el humor implicado, podían ser sanguíneas, coléricas, flegmáticas y melancólicas. La idea de que el movimiento ayuda a la eliminación de los malos humores en las fiebres compuestas y flemáticas probablemente está ligada a algunas fiebres como las tercianas y cuartanas, en las que hay escalofríos, agitación de los miembros y castañeo de dientes, que estimaban eran reacciones del organismo para eliminar los malos humores. La misma interpretación hay que dar a la recomendación del vómito provocado por el mareo marítimo, como depurador de malos humores.

[1076] Derrame o acumulación anormal de humor seroso en cualquier cavidad del cuerpo humano, o su infiltración en el tejido celular. Recibe nombres diversos según las regiones del cuerpo afectadas: ascitis, en la cavidad abdominal; anasarca, si es generalizada; y edema, si es localizada.

[1077] Dolor de costado.

[1078] Inflamación anormal de humor seroso en el tejido celular cutáneo de enfemos que padecen de lepra.

mar alto, porque les prouoca a vómito y expele*n* muchas superfluydades que tienen en el vientre pegadas, que sin dubda traen mucho perjuyzio y daño. Estando en la isla de San Miguel[1079], quando venía de México, año de quarenta y cinco, por tener temor de franceses, por venir en ruyn nao, quedeme allí a biuir hasta auer mejor oportunidad, y para passar la vida curaua a los que podía; y estaua allí vn portugués, factor del Rey y muy honrada persona, que tenía vna callentura flegmática muy maluada de la quál le auía*n* curado los médicos q*ue* en la ysla estauan, y yo también le purgué e hize los beneficios que me parescían conuenirle.

Y como estas fiebres por la mayor parte son en su principio en el estómago (por ser como se sabe laguna de flegmas), aunque le prouocamos vómito y le confortamos co*n* muchas medicinas, algunas vezes se hallaua bueno, pero tornaua muchas vezes a recidiuar y siempre se quexaua del estómago.

[1079] Su nombre completo es San Miguel de La Palma y también es conocida con apelativos como Isla Verde, o Isla Bonita. Se dice de ella que es la más afortunada de todas las Canarias. Su carácter montañoso y las lluvias la hacen un refugio de verdor que contrasta con las otras islas, mucho más áridas y donde la lluvia es un bien escaso.

Es una de las siete que forman el grupo del archipiélago canariense, en el océano atlántico. Dista 259 leguas de Cádiz, punto más próximo de la Península.; 41 de Las Palmas , 72 de Fuerteventura , 9 de La Gomera, 42 del Hierro y 79 de Lanzarote.

Tiene 9 leguas de largo, 7 de ancho, 27 de circunferencia y 90 de superficie; con 46 poblaciones y alrededor de 40.000 habitantes. Los pueblos de esta isla forman un solo partido judicial, cuyo juez de primera instancia y sus gobernadores, militar y civil, residen en Santa Cruz de la Palma, el principal puerto y único aeropuerto de la Isla.

Su terreno, compuesto en su mayoría de elevadas cumbres cubiertas de nieve por lo general, y cortado de barrancos profundos, estuvo antiguamente poblado de espesos bosques, de los que se extraía excelente madera para la construcción y la ebanistería. El clima es grato y saludable, aunque a menudo se altera por las nubes de langostas provinientes de las costas de África.

Su parte norte surgió de la erupción de un volcán, cuyo cráter o caldera aún permanece rodeado de lomas y barrancos, siendo su cumbre más alta el famoso pico conocido como Roque de los Muchachos, lugar privilegiado para la realización de estudios astronómicos, y donde se encuentra ubicado el observatorio astrofísico más importante de Europa.

La parte sur de la isla, es el resultado de un sinnúmero de volcanes muy posteriores al que dió lugar a la parte norte. En esta parte las costas son de bajo relieves y en sus tierras se asienta prácticamente toda la agricultura de la isla, además de ser el centro neurálgico de todo el turismo.

La capital, Santa Cruz de La Palma, fundada sobre un terreno de aglomeración, es el centro de todas las actividades comerciales y culturales de la isla, manteniendo una población estable de unos 25.000 habitantes, y con un gran aumento turístico en los períodos vacacionales.

La producción agrícola de la isla se centra en el vino, las frutas tropicales, las almendras, la miel, la cera, y alguna seda. Existen especies arbóreas raras, como el noel, el alimno y áloes. En cuanto a su industria, hay que resaltar la madera y sus derivados, que, en su mayoría, se sacan de la isla, al no existir plantas de transformación; las plantaciones de olivares y el algodón. En estos momentos su riqueza fundamental es el turismo. Cfr. P. Madoz, *op. cit.*, Madrid, 1849, XII, pp. 607-609.

Roguele que nos fuéramos a holgar a Villafranca[1080], que es vn lugar e*n* la misma isla, tres leguas de allí, al qual podíamos yr por la tierra y por la mar. Y mandó aparejar cauallos y díxome que fuéssemos, que todo estaua a punto, a lo qual dixe: "Bueno será, señor, que vayamos por la mar". Él me respondió: "Puede ser mayor desatino que esse que dezís, que podemos yr por la tierra y dezís que vamos por mar". Y era por cierto bien sabio y marauillándose de la isla por la mar, tornóme a dezir: "No sabéys q*ue* de tres cosas hemos de hazer penitencia todo n*ues*tra vida. La vna //

[**HLVIIIa**] de pasarse algún día sin saber algo nueuo. La otra, de descubrir nuestros secretos a las mugeres. Y la otra, d*e* yr por mar pudiendo yr por la tierra. Pues por cierto, que nunca yo haga penitencia si puedo". Yo le dixe que conuenía para su salud yr por la mar y concedió con lo que yo dezía, y mandó traer vn esquife[1081] con muchos remos, y metidos en él, yo dixe a los que remauan que no se apartassen mucho de la costa, porque con la resaca del agua hiziesse más mouimiento el batel. Y ya que auíamos andado començó el factor a dar bozes, diziendo que se moría del estómago, y dale vn desmayo y con él vn rigor y temblor tan gra*n*de, que por cierto yo pensé que se yua su camino[1082]; y tentando el pulso, estaua bie*n* escondido y assí no lo hallaua y hágole tornar en sí y meter en la boca vna pluma en azeyte mojada, que yo mandé lleuar, y echó más de dos grandes platos de vna flegma vítrea tan pegajosa como vn engrudo, sin el manjar que auía comido, que, si fuera en ayunas, yo pienso que muriera. Porque este vómito quasi es artificial y dezía que le parecía que quando lo quería expeler, q*ue* se le arrancaua el estómago. Plugo a Dios, aunque yo lleué parte del vómito (que no me hizo poco prouecho), q*ue* el portugués tornó en la disposición que tenía. Y lleuauamos conseruas y buen vino y lauámonos los ojos con él, y yo hize tornar al puerto donde salimos y nunca más le vino callentura. Y después, estando en co*n*uersaci*ón*, me dezía muchas vezes: "Aunque vuestra medicina está e*n* tener buen juyzio, siempre lo que sucede es causa de buestra estima". Y concluyendo: que aunque en esto no se verifiquen muy por extenso las reglas de nuestro exercicio, baste q*ue* el mouimie*n*to trayga esta vtilidad y se aya mostrado que para la redución de la salud no daña. //

[1080] No hemos encontrado ninguna referencia de la existencia de algún pueblo con este nombre en la isla de La Palma. Es muy probable, por tanto, que el autor se esté refiriendo a algún paraje que se conociera en aquella época con este nombre.

[1081] Embarcación pequeña de remos que normalmente se lleva en los barcos de gran calado, para saltar a tierra, como botes salvavidas, y para otros usos.

[1082] Expresión característica de la época, para significar que una persona estaba grave y a punto de morir.

[HLVIIIb] Tractado quarto, del tiempo en q*ue* se ha de hazer el exercicio, y pone otras cosas muy buenas.

CAPÍTULO PRIMERO:

Del tiempo en que se ha de vsar el exercicio.

Lo que más importa en este libro es saber muy por extenso quál sea el tiempo más conuenible para hazer el exercicio. Y para alca*n*çarlo y muy bie*n* ente*n*derlo ay necessidad de traer a la memoria (como diximos en el capítulo décimo) que auía en el cuerpo del hombre dos humedades, vna radical y otra nutrimental. La radical no haze a nuestro propósito. Y esta nutrimental, se haze de lo que cada día comemos; y para venir a mantenernos con ello, primero passa por quatro digestiones[1083]. La primera se comiença a hazer en el estómago y allí se limpia de superfluydades que van a las tripas, y porque naturaleza, como cosa sin prouecho, las desmanpara y su calor natural no las conserua ni regula, tiene mal olor, como vemos en vn cuerpo muerto. Y esto que se haze en el estómago deste mantenimiento, quitado (como tengo dicho) lo malo y superfluo, se llama chillo, que es como vn ordiate que se haze de ceuada, y ésta se llama la primera digestión; ésta va después al hígado y tórnase a digerir y se haze chimo[1084], q*ue* son los quatro humores, assí como sangre, colera, flegma, melan-

---

[1083] Galeno habla de tres digestiones, aunque incide fundamentalmente en la estomacal, que considera como la auténtica digestión, situándose los otros dos procesos: el previo -preparación del alimento-, y el posterior -absorción y transporte de los nutrientes seleccionados-, en estrecha relación con aquélla. Cfr. Gal., *in Hippocrat. de alimento*, IV, XV, pp. 386-387.

[1084] De nuevo Méndez se confunde. En el estómago se forma el quimo y en el intestino el quilo, absorbido por los vasos quilíferos. Ciertamente, gran parte del material nutritivo es conducido por la vena porta al hígado, donde tiene lugar "otra digestión", como dice Méndez, pero otro material va por vía linfática al conducto torácico, evitando el hígado. El papel del bazo en la digestión es nulo. El autor está influído por las creencias galénicas: el hígado del humor colérico, y el bazo del melancólico.

El quimo es vaciado por el estómago en el intestino delgado, por la acción de las ondas peristálticas y siempre bajo el control del píloro que impide el paso del alimento no transformado. En esta zona el quimo es tratado por medio de un arsenal de enzimas hidrolíticas de carácter amilolítico, lipolítico y proteolítico; y de enzimas digestivas (carbohidratasas y lipasas), mucina y electrólitos; segregadas por el páncreas exocrino. En el duodeno, la secreción pancreática es reforzada por la secreción biliar, la bilis, que debido a su gran actividad como detergente, produce la emulsión de las grasas, favoreciendo de este modo la actividad digestiva de la lipasa pancreática. Todo este proceso es el que da origen al quilo, un líquido de aspecto lechoso, compuesto de linfa y grasas emulsionadas, que, como hemos visto anteriormente, será transportado por los vasos quilíferos. Cfr. J. González Gallego et al., *Fisiología de la actividad física y el deporte*, Madrid, 1992, pp. 20-21. A.C. Guyton, *Tratado de fisiología médica*, Madrid, 1971, pp. 792-800.

colía[1085] y que sea cada vno distinto, o que sea sólo sangre, que tenga a todos los otros en virtud. Diga cada vno lo que quisiere, que todo se puede sustentar; baste que para nuestro //

[HLIXa] propósito allí haze otra digestión, que también tiene su superfluydad, que es lo que se recibe en el baço, que es la hez de la sangre, que se dize la melancolía; y lo que se ayunta es la hiel, que acá dezimos que es la cólera. Esta sangre, estos humores que se llaman chimo, vanse a las venas y tornan otra vez a digerirse; y como de vna leche quajada se haze suero, assí se haze de aquella digestión la orina[1086], que assí es como vn suero y vasse por sus vías a la bexiga, y passa primero por los riñones[1087], que son como vnas esponjas que chupan alguna sangre, que con la tal orina es con lo que se mantienen y también mucha vntuosidad que se pega alrededor dellos, de donde se vee el sebo, que en cantidad está alrededor de los riñones en qualquier animal y assí es en los hombres. Después que esta sangre, assí depurada por la tercera digestión, se haze otra en los miembros para conuertirse en su substan-

---

[1085] Gal., *in Hippocrat. de alimento*, IV, 15, p. 388. Este planteamiento supondrá un paso trascendental en la elaboración del canon de la estequiología legado por Galeno.

[1086] Cada riñón es un agregado de un millón aproximadamente de nefronas, cada una de ellas capaz de formar orina por sí sola. Por lo tanto, en la mayor parte de los casos no es necesario estudiar todo el riñón, sino solamente las actividades de una nefrona para explicar la función de todo el órgano. La nefrona está compuesta, básicamente, de: un glomérulo a través del cual el líquido se filtra saliendo de la sangre; y de un largo túbulo donde el líquido filtrado se convierte en orina cuando va circulando hasta la pelvis del riñón.

La función básica de la nefrona es limpiar o "aclarar" el plasma sanguíneo de sustancias indeseables cuando la sangre la atraviesa. Las sustancias que deben ser aclaradas incluyen particularmente los productos terminales del metabolismo, como urea, creatinina, ácido úrico, sulfatos y fenoles. También filtra las sustancias no metabólicas, como iones de sodio, de potasio y de cloruro.

El mecanismo en virtud del cual la nefrona aclara el plasma de sustancias de desecho es el siguiente: 1) filtra gran parte del plasma, sobre la quinta parte del mismo, a través de la membrana glomerular hacia los túbulos de la nefrona. 2) Cuando este líquido filtrado sigue por los túbulos, la sustancia de desecho no es reabsorbida, mientras que las sustancias importantes, especialmente el agua y muchos electrólitos, son reabsorbidos y vuelven a penetrar en el plasma de los capilares peritubulares. Las sustancias de desecho pasan a la orina. Cfr. J. González Gallego et al., *op. cit.*, pp. 223-225. A.C. Guyton, *op. cit.*, pp. 421-424.

[1087] Los riñones efectúan dos funciones principales: en primer lugar, excretan los productos terminales del metabolismo; y en segundo lugar, son los encargados de controlar las concentraciones de la mayor parte de constituyentes de los líquidos corporales, es decir, de la homeostasis corporal.

El ejercicio físico produce grandes cambios en la hemodinámica renal, en la excreción urinaria del agua y electrólitos, en el sedimento urinario y en la excreción de proteínas. Es de destacar la relación existente entre la proteinuria y el ejercicio físico, siendo más directa en función de la intensidad de éste (expresada por el nivel de lactato alcanzado), que de la duración del mismo. La máxima tasa de excreción acontece en los primeros treinta minutos tras el cese del ejercicio, tardando unas cuatro horas en volver a los niveles de reposo. Cfr. J. González Gallego et al., *op. cit.*, pp. 233-235.

cia porque aquella sangre se buelue en vna cosa que es como vn rocío, y esto se espessa y se haze como engrudo, y pégase en los miembros, y toma la manera y forma dellos, y para tomar estas mudanças se va limpiando, y ay también sus superfluydades, de las quales, según alguna opinión, se haze la simiente del varón y hembra[1088], que se va a los vasos seminarios[1089] para la generación, aunque otros dizen que es superfluydad de la tercera digestión.

No paro en esto, sino que se sepa, como tenemos dicho, que ay quatro digestiones, como también aclaramos en el cap. X del primer tratado, pues de las superfluydades desta quarta, se meten algunas en los poros del cuerpo[1090], y el referido proue-

---

[1088] Esta simple explicación que da el autor sobre la formación de la "simiente del varón y de la hembra", exige un tratamiento bastante más complejo en la actualidad. De modo que en el varón, la espermatogénesis se produce en todos los túbulos seminíferos durante la vida sexual activa, empezando aproximadamente a los trece años de edad, a consecuencia de la estimulación por las hormonas gonadotrópicas de la hipófisis glandular, y continuando el resto de la vida. De manera muy resumida, la organización del sistema reproductor masculino se compone de: el testítulo, que está formado por gran número de tubos seminíferos, en los cuales se produce el esperma. Este esperma se vacía en los conductos rectos y de allí en el epidídimo. De éste se dirige al conducto deferente, que se dilata en la ampolla del conducto deferente, inmediatamente proximal a la glándula prostática. Una vesícula seminal a cada lado de la próstata se vacía en el extremo prostático de la ampolla; el contenido de ésta y de la vesícula prostática pasan al conducto eyaculador, que atraviesa el cuerpo de la glándula prostática para vaciarse en la uretra interna. Finalmente, la uretra constituye la última etapa de unión entre el testículo y el exterior.

En el caso de la mujer, la reproducción comienza con el desarrollo de huevos en los ovarios. Un solo huevo es expulsado de un folículo ovárico hacia la cavidad abdominal a mitad de cada ciclo sexual mensual. Este huevo sigue luego por una de las trompas de Falopio hasta el útero; si ha sido fecundado por un espermatozoo se implanta en el útero, donde se desarrolla formando un feto, una placenta y membranas fetales. Los ovarios están compuestos de una porción de tejido conectivo biliar, a través de la cual penetran los vasos sanguíneos, y una porción cortical, destinada principalmente al desarrollo de los huevos y a la secreción de hormonas ováricas. Cfr. A.C. Guyton, *op. cit.*, pp. 997-1011.

[1089] Estudios anatómicos antiguos sobre los vasos o vesículas seminales, formulaban la hipótesis errónea de que el esperma se acumulaba en ellos, y de ahí su nombre. Sin embargo, estas estructuras son solo glándulas secretorias, no zonas de almacenamiento de esperma.

Las vesículas seminales se encuentran revestidas de epitelio secretor que produce un material mucoide rico en lebulosa y pequeñas cantidades de ácido ascórbico, inositol, ergotioneina, cinco aminoácidos, fosforilcolina y prostaglandina. Durante la eyaculación cada vesícula seminal vacía su contenido en el conducto eyaculador al mismo tiempo que el conducto deferente vacía el sémen. Esto aumenta considerablemente el volúmen del sémen eyaculado, y la lebulosa y otras sustancias contenidas en el líquido seminal tienen gran valor nutritivo y protector para los espermatozoos eyaculados, hasta el momento en que uno de ellos fertiliza al huevo. Cfr. A.C. Guyton, *op. cit.*, p. 999.

[1090] Esta superfluidades a las que se refiere el autor, son las llamadas toxinas o exotoxinas, acumuladas en los poros de la piel, como consecuencia del metabolismo de tipo proteico producido en el cuerpo humano. Las exotoxinas son termolábiles, y se destruyen entre los sesenta

cho del buen exercicio que se ha de hazer es ya cumplidas y acabadas y perfecionadas estas quatro digestiones; de donde se note que el tal exercicio no se ha de hazer en ayunas, sino se tiene por cierto que ya van al fin estas digestiones[1091]. El cómo se conozca que sean aca-

[HLIXb] badas, en el capítulo que se sigue se verá; porque si el tal mouimiento se hiziesse antes de ser esto acabado, sin duda que se seguirían grandes daños e inconuinientes muy perjudiciales. Porque como el mouimiento aumenta la calor, sale afuera del estómago y de todas las otras partes, y el manjar no se digiere, y no tan solamente en las partes principales ay crudezas, mas en todas las del cuerpo.

Y también como con el tal calor se limpian las tales superfluydades, por que no se dé cosa vazía, de aquel lugar de donde se evacúe lo otro tráese el manjar del estómago crudo a todo el cuerpo y vienen grandes enfermedades ,assí como fiebres pútridas y opilaciones grandes entre el hígado y el estómago y en las tripas y riñones e hijada, se hazen indisposiciones perniciosas y mortíferas, porque como aya estas indigestiones por la causa dicha, va el manjar medio crudo, y como no se pueda regular bien de naturaleza recibe corrupción y causa lo que tenemos dicho, aunque se aumente la calor con él, por no auerse concluído las tales digestiones.

CAPÍTULO SEGUNDO

De cómo se conoce quándo son acabadas las digestiones dichas, y lo que se ha de hazer antes del exercicio.

Dycho se ha cómo el exercicio se ha de hazer, celebradas estas digestiones, de manera que como se sienta que sean perfecionadas, tarde o mañana, se puede tomar el mouimiento que os pareciere. La verdad es que algunos dizen que la virtud digestiua, que en todos los miembros se halla, siempre está obrando[1092], aunque algunos dizen lo contrario; y también se nota que esta digestión se haze sucessiua, porque dizen que el manjar se digiere poco a poco en el estómago y assí se va limpiando, y lo superfluo cae a las tripas //

---

y ochenta grados de temperatura, según el tipo de toxina del que se trate. De ahí que también se aconseje la sauna seca y el baño de vapor, como medios muy útiles para eliminar estos productos de desecho, mantener la limpieza del cuerpo, mejorar las funciones de la piel y fortalecer la salud. Cfr. A. Laptev y A. Minj, *op. cit.*, p. 62.

[1091] Esta conclusión a la que llega el autor es fácilmente comprensible y clara, puesto que el ejercicio físico debe de realizarse, como norma general, al finalizar la digestión y antes de una nueva ingesta de alimentos. Hoy día se aconseja como norma de salud básica, que en el régimen diario se debe de establecer y cumplir, de modo estricto, un horario determinado para la ingestión de alimentos, lo que contribuirá a su mejor digestión y asimilación. Se deben de ingerir los alimentos de dos horas y media a tres antes y de treinta a cuarenta minutos después de la sesión de actividad física. Cfr. A. Laptev y A. Minj, *op. cit.*, p. 58.

[1092] Es una afirmación cierta, por cuanto que la estructura del tubo digestivo permite el almacenamiento temporal de los alimentos, facilitando su ingestión intermitente, y dando la posibilidad al individuo de ejercer su actividad entre comidas.

[HLXa] y lo demás va al hígado. Y assí hecho lo que allí conuiene, va a las venas, hasta que se conuierte en substancia de nuestros miembros; y desta manera nunca aurán fin las tales digestiones. A esto respondo que la principal intención que se ha de tener es acabada la primera digestión del estómago[1093] porque faltando ésta y no siendo perfecionada, las demás que se siguen son faltas. Y si se dize que el daño de ésta se puede corregir en la segunda, el gran griego quiere dezir lo contrario[1094]. Pero concluyendo, para el propósito, el mayor cuidado que se ha de tener para el exercicio ha de ser éste: que por ninguna vía se tome, sino como tengo dicho tantas vezes; a lo menos, sabido bien que la del estómago es acabada. Algunos, en quanto al tiempo, dizen que después de VII horas se acaba. Otros ponen VIII y algunos X[1095].

A esto digo que no ay regla cierta[1096], porque la edad, el tiempo quando se come, el manjar que se toma, mucho o poco o diuerso, y otras cosas semejantes, hazen mucha mudança en esto, para que el tiempo no se pueda dar precisamente. Pongamos pues otras cosas para bien conocerlo. Y porque el mejor tiempo es en la mañana, lejos de la cena, pues entonces ay más tiempo para auerse mejor digesto lo comido. Para esto se note que si dormistes bien toda la noche, sin pesadumbre en el sueño, y despertastes en la mañana con el estómago liuiano, sin sabor en la lengua ni olor del manjar, ni ventosidades demasiadas por abaxo y por arriba, y sin nauseas ni vómito, y con gran aliuio de todo el cuerpo[1097], tened por cierto que estas digestiones están cumplidas.

[1093] En efecto, a la hora de valorar el fin del proceso digestivo para la realización del ejercicio físico, hemos de considerar tan solo la digestión estomacal, la principal de todas ellas.

[1094] Galeno no dice exactamente eso, sino que se refiere al hecho de que necesariamente se tienen que cumplir cada una de las fases del proceso digestivo; de modo que es imposible pasar de una fase a otra si no se ha finalizado la anterior, porque el alimento ingerido debe de sufrir inevitablemente una serie de transformaciones antes de llegar a "nutrir las partes periféricas" del cuerpo humano, fase que él identifica como el final de todo el proceso. Cfr. Gal., *in Hippocrat. de alimento*, IV, 15, pp. 386-387.

[1095] Esta referencias que cita Cristóbal Méndez son exageradas, puesto que la digestión estomacal, si bien es cierto que está condicionada por diferentes factores, como muy bien él mismo expone a continuación, no va más allá de las tres o cuatro horas, en el supuesto más largo que nos podamos imaginar.

[1096] Todos los factores reseñados, y alguno más que se podría añadir, como por ejemplo el correcto funcionamiento del aparato digestivo, la calidad y cantidad del pH segregado por las enzimas digestivas más importantes, la calidad y cantidad de la bilis segregada por el hígado, etc., condicionan el tiempo utilizado para completar la digestión, y hacen imposible el poder marcar un tiempo determinado. Cfr. J. González Gallego et al., *op. cit.*, pp. 20-21.

[1097] Síntomas evidentes que demuestran que se ha completado la digestión de los alimentos ingeridos en la cena. Pero si además consideramos el hecho de que han transcurrido seis o siete horas desde la ingestión, no cabe duda de que las primeras horas de la mañana, inmediatamente después de levantarse, es un momento idóneo para la práctica del ejercicio físico. La gimnasia higiénica matutina acelera el paso del sueño a la actividad, tonifica el sistema nervioso central, activa el trabajo de todos los órganos, y crea un estado de ánimo alegre y bondadoso. Lo mejor es realizar esta sesión de gimnasia al aire libre, o con la ventana de la habitación abierta si es en invierno y no se puede hacer fuera. Cfr. A. Laptev y A. Minj, *op. cit.*, p. 58.

Y tambien si el cuerpo se ha limpiado por abaxo por ambas vías, muestra también lo mismo. Y los que quieren biuir con razón, veen su orina[1098], y si tiene color de sidra o como paja algo amarilla y con vn assiento, o vno como vn copo blanco de algodón en medio, es también muy buena señal. Pero si la orina está como blanca o //

[**HLXb**] verde, sin duda que ay lo contrario; y para ésto es muy bueno beuer dos tragos de vino muy fino, o enxuagarse la boca con aguardiente, o tornar a dormir, y assí con estas señales se toma sin duda conocimiento, que están para lo que toca a lo que se ha de hazer antes del exercicio, cumplidas las digestiones. Y aunque se ha de hazer esto que agora diré cada mañana, muy mejor se aplican a ello quando el exercicio se ha de tomar. Y es que, limpio el cuerpo (como dixe) y teniendo sabido lo dicho, luego se laue el rostro con agua fría, y límpiesse los ojos de sus legañas y con el dedo chiquito se limpie muy bien las narizes y oydos, y aún se menee mucho dentro; y láuese dientes y boca muy bien con su agua; y si pudiere, laue los ojos, si es mancebo, con agua rosada, y si es viejo con vino, y ambos tomen dos tragos del agua y gargarizen muy suauemente, y si hiziere sol miren hazía él y estornuden, y después tomen vna rayz de nogal[1099] y límpiense los dientes con ella, porque dizen que de V. en V. días es muy bueno para las reúmas; y luego tomen vn grano de sal

---

[1098] En contraste con los efectos del ejercicio intenso, se sabe que la práctica física moderada establece un incremento en la producción de orina. Este efecto diurético, puede ser el resultado de una mayor excreción de solutos en la orina durante este tipo de actividad. Estos solutos pueden ejercer un efecto osmeótico para retener agua en los túbulos; agua que, en condiciones normales, hubiese sido reabsorbida de no realizarse ningún tipo de ejercicio. Cfr. D.R. Lamb, *op. cit.*, p. 274.

[1099] El nogal (Juglans regia L.) es un árbol de gran porte, de tronco grueso y no muy elevado, pero con grandes y abiertas ramas, que forman una ancha copa. Pierde las hojas en invierno, y cuando va a echar otras nuevas, en primavera, le salen al mismo tiempo las flores, que las tiene de dos clases, machos y hembras. Su fruto es la nuez, cuya semilla es rugosa, dividida en cuatro gajos o escueznos, y de sabor dulce y oleaginoso. Florece en primavera y maduran sus frutas en otoño; como dice el refrán: "Por San Justo y San Pastor, entran las nueces en sabor, y las mozas en amor, y las viejas en dolor". Se cría en las huertas y riberas, rehuyendo los sitios desabrigados y combatidos por vientos fuertes. Es árbol oriundo del Próximo Oriente, encontrándose desde el norte de Grecia hasta el Himalaya.

Las hojas y los frutos del nogal son astringentes, y el aceite de nueces, vermífugo. Las hojas, además, hipoglucemiantes. Los diabéticos, tomando la infusión de hojas de nogal, en la proporción de una o dos onzas por litro, hacen descender la cantidad de azúcar de la sangre y de la orina. Esta misma infusión se utiliza para lavar las llagas difíciles de encorar, y para combatir los sabañones. El aceite de nueces fresco, de sabor muy agradable, se emplea para expulsar la lombriz solitaria, la tenia. Los filamentos de las raíces de nogal eran utilizados por los antiguos, dice Andrés Laguna, para limpiarse la dentadura después de comer, pasándolos de un lado a otro entre los dientes y restregándolos fuertemente con ellos. Cfr. *Dioscórides renovado*, pp. 111-112.

blanca y refriéguense los dientes con él o con vn poco de mirra[1100], que les trae muy gran prouecho. Y antes de todo esto, estando en la cama, pidan vn poco de vino muy oloroso y mojen vn paño en él y refriéguense debaxo los braços y las partes baxas y entre los dedos de los pies, que allende de ser gran limpieza, es medicina muy prouechosa.

Después de todo esto hecho, si tiene costumbre de almorzar, aquel día de exercicio no se haga. Pero si fuere sea poço y tómese esta regla, que es muy necessaria y prouechosa: que por ninguna vía se haga aquel mouimiento grande, auiendo hambre demasiada[1101]. Porque tanto inconueniente se sigue como de hazerlo muy harto, porque aquel mouimiento disminuye mucho la virtud y aún haze henchir el estómago de muchas superfluydades. Y esto baste para lo que se ha //

[**HLXIa**] de hazer antes del exercicio; lo qual acabado, luego se començará y ésto se entiende quando el exercicio es muy fuerte y con propósito de hazerlo para conseruar la salud.

CAPÍTULO TERCERO

De lo que se ha de hazer después de comer y cenar, y si ha de auer algún exercicio, y la orden que se ha de tener en el sueño.

Considerando lo dicho del tiempo en que se ha de tomar el exercicio, y lo que se ha de hazer antes del y antes de comer; veamos agora la orden que se ha de tener después de comer y cenar, porque, quitada aparte la costumbre, no ha de ser la comida en el día más destas dos vezes, las que han de comer. Quanto más, que los antiguos (según algunos dizen) no comían más de vna vez al día, que se llamaua cena[1102], y assí se dize que los ángeles no comen, y los santos vna vez al día, y los hombres dos, y las bestias no paran en todo el día y noche. Y por esso será bien que aya templança y no seamos semejantes a las bestias.

[1100] La mirra (commiphora myrrha) es una gomorresina suministrada por una planta arbórea que crece en Arabia y Abisinia. Se presenta en forma de lágrimas, y es amarga, aromática, semitransparente, roja, frágil y de fractura brillante; contiene aceites esenciales: una resina llamada mirrina y una goma. Tiene propiedades antiespasmódicas y estimulantes. Se utiliza también por su perfume.

[1101] Es evidente que no es bueno ejercitarse con el estómago completamente vacío, porque puede producir graves alteraciones en el aparato digestivo. De modo que, antes de comenzar la sesión de ejercicios por la mañana, es muy recomendable ingerir algún líquido, como zumos variados, leche con miel, té con limón, o simplemente agua. Este es un principio básico que muchas veces se obvia y que puede convertirse en el origen de posibles problemas estomacales, como gastritis, úlceras, etc.Cfr. D.R. Lamb, *op. cit.*, p. 331.

[1102] Podemos referirnos en este caso al comportamiento alimentario del individuo. Es recomendable no realizar más de dos comidas al día, e inclusive sería muy bueno para la salud, el reducirlas solamente a una. La moderación ha de ser, además, la norma básica que presida la cantidad de alimentos a ingerir; no debiendo de perderse de vista tampoco la calidad y variedad de los mismos.

De aquí venimos los médicos a dezir que lo crudo sobre lo indigesto es causa de muchas enfermedades, porque comiendo assí no está lo vno digesto y ponéys lo otro crudo encima, vase medio cozido y causa lo sobre dicho. Pues luego, para biuir con razón baste comer dos vezes al día, y si más tiene de costumbre (que es el almuerzo o merienda), sea moderado, y lo vno y lo otro siempre se tome con gana de comer[1103]. Y aún es bueno que se quede con ella[1104]. Después de auer comido o cenado se tenga orden que luego aya mucho reposo, y que aquel tiempo se passe en conuersación sabrosa, y la qantidad de tal tiempo, quanto mayor fuere será mejor. Y después desta qantidad, yo sostengo se ha de passear vn ratón[1105] que son los //

[HLXIb] mil passos que se suelen dezir o suaues passos. Porque como los antiguos no comían más de vna vez, que llamauan cena (como dixe), por esso dezían que anduuiessen sobre la cena o ouiesse mouimiento suaue. La verdad es que se dize que en tres casos conuenía hazer gran mouimiento sobre el comer y cenar. Uno, si se tiene costumbre dello, como ay muchos que van luego a sus officios o corren la posta[1106], aunque entonces se ha de comer muy poco, y algunos tienen la costumbre de jugar luego en comiendo a la pelota, lo qual no alabo.

El segundo caso, se dize en los muy flacos y debilitados auiendo comido buen manjar y poco; es bien entonces hazer exercicio, porque con el tal aumentaseles la calor y ayuda mucho a la digestión. Lo tercero, es si alguno ouiere comido cosas que engendren muchas ventosidades, es bueno vn poco después de auer comido, hazer mouimiento grande para consumirlas. También se dize (aunque parece que es contra nuestra regla dicha, que es que después de comer no aya exercicio fuerte) que si alguno le parece que ha comido mucho, que auiendo reposado gran espacio de tiempo sobre la tal comida, que es bueno hazer mouimiento algo grande para que, augmentada la calor, mejor se cueza el manjar. Estas reglas, consideradas para quien las pudiere guardar, le serán prouechosas para su salud.

[1103] La cantidad de alimento ingerido por el ser humano depende, sobre todo, del deseo intrínseco del mismo, conocido como hambre, mientras que la variedad del alimento depende del apetito. En sí, estos mecanismos constituyen los sistemas reguladores automáticos que permitirán conservar al organismo en buen estado de nutrición.

[1104] Es evidente que la comida se ha de realizar siempre con ganas, lo cual, además, es un claro síntoma de salud; pero, en cualquier caso, es mejor quedarse un poco insatisfecho que llegar al empacho.

[1105] El paseo es algo fundamental para la facilitación del proceso digestivo. Cristóbal Méndez recomienda, en este caso, lo que suponía en aquella época una norma básica de salud, el caminar mil pasos en un trayecto de ida y vuelta previamente marcado, e identificado con el término ratón, es decir, un rato amplio de paseo.

[1106] La carrera de la posta se equivale en nuestra terminología con la carrera de relevos, en la que se utiliza una posta -testigo- como elemento de referencia entre los corredores que participan en la misma. Esto dió origen, posteriormente, al establecimiento de una prueba atlética, de participación colectiva, que lleva el nombre de "relevos".

Qua*n*to a lo que toca al sueño[1107], éste se dize que se ha de euitar al mediodía; en q*ua*nto se pudiere. Pero que diremos q*ue* ay personas que a*ún* comie*n*do ha*n* sueño. Aquí digo que es muy gra*n* inco*n*ueniente y no se deue hazer si no fuesse la costu*m*bre mucha, y au*n*que la vuiesse se ha de quitar. Y acontece que en comie*n*do, da luego gra*n* voluntad de dormir; y si os leua*n*táys, luego se oluida y es gra*n* prouecho. Y ya q*ue* esto no se pueda escusar, aco*n*sejo q*ue* luego se leua*n*te de la mesa y baxe vna escalera algo rezio, pa*ra* que el ma*n*jar //

[**HLXIIa**] abaxe al fondo del estómago, donde se ha de digerir. D*e* este sueño assí luego en comiendo, vienen muchas reúmas y aún catarros no poco trabajosos.

Y paresce que se podría dezir que, como digo que aya quietud sobre la comida, que supla el sueño por ella. Mucha diferencia ay, y no se haga si es possible.

Pues luego, auiendo reposado y hecho aquel mouimiento suaue sobre la comida (que diximos), el sueño se sigua. Y si fuere después d*e* comer (el qual se ha de escusar quanto el otro es necessario) para que no dañe ha de tener seys condiciones[1108]. La primera, que se tenga costumbre de tomarlo; y assí para los letrados, con las co*n*diciones dichas, les es muy saludable y necessario. Es la segunda que sea sentado en vna silla y acostado sobre el lado derecho, y aún quando comieren han de estar algo sobre aquel lado. Será la tercera que tenga cubiertos los extremos, assí como pies y manos. La quarta que sea sueño limitado, con no dormir tanto como se haze en la noche, sino media o vna hora. Es la quinta que después de despierto, si está satisfecho, no se torne a dormir. Lo sexto, que en ningvna manera se despierte con sobresalto, que sería gran inco*n*ueniente. Esto digo assí superficialmente, porque sale de nuestro propósito. Y esto baste para este capítulo.

Digo lo que se ha de hazer para conseruar la salud, cada vno haga lo q*ue* quisiere o pudiere.

[1107] No podía faltar el tema del sueño como algo directamente relacionado con la comida; y, ciertamente, aquél es en muchos casos consecuencia directa de ésta. Es bien conocido en nuestro país, el cómo la siesta se ha convertido en un rito casi obligado para muchas personas. Algunos especialistas actuales coinciden con el autor en que la siesta no es buena, fundamentalmente porque dificulta el proceso digestivo; otros, sin embargo, la defienden ardorosamente por considerar justamente lo contrario, es decir, que facilita ese proceso digestivo al disminuir la tensión nerviosa y aumentar la temperatura corporal. En cualquier caso, será necesario considerar la constitución física de cada cual, su metabolismo, y, sobre todo, sus costumbres, para determinar su efecto más o menos positivo.

[1108] No obstante, si la fuerza de la costumbre y la necesidad fuesen tran grandes para alguno, que le resultase vital la siesta, el autor aconseja que antes de tomarla se mueva un poco y luego se acueste; pero, eso sí, siempre respetando unas normas básicas de actuación que quedan claramente reflejadas en su trabajo, y que tienen bastante de lógicas; aunque, en términos actuales, más que una siesta, lo que Cristóbal Méndez propone se identificaría con el "echar una cabezadita".

CAPÍTULO QUARTO

Del exercicio para cada tiempo del año. Ninguno ignora cómo el año se diuide en quatro partes, conuiene a saber: Verano[1109]*: que es março, abril y mayo. Estío: junio, julio y agosto. Otoño: septiembre, octubre y nouiembre. Inuierno: diziembre, enero y //*

[HLXIIb] febrero.

Y ESTAS dos partes del año, verano y otoño, son las más tepladas; aunque esta templança en la tierra yo digo que muchas vezes acontece por el sitio alto o baxo que tiene en la regyón, ciudad, villa u otro lugar qualquiera de la tierra[1110]. Pero hablemos de lo que toca al exercicio. Y por esso se dize que estos dichos meses que caen en las tales partes del año son algo semejantes en la templança: aunque, como parece, el verano va creciendo en los días y assí en la calor, y el otoño los disminuye en lo mismo. Pero como quiera que sea, porque estos dos tiempos en algo se remedan, el exercicio en ellos ha de ser con las condiciones dichas antes de comer y cenar, y por esta templança que dixe que en ellos se halla. Luego bien está que teniendo la vida ordenada, que comiendo en el verano a las diez y cenando a las seys y casi en el otoño lo mismo, aunque se procede a posponer algo, el que tuuiere el exercicio del passeo entonces lo tome. Los demás exercicios, en el estío e inuierno ay otra consideración, porque en el vno es mucha la calor y casi todo el día, a lo menos aquí en Andaluzía, se nos passa haziendo exercicio, porque siempre sudamos; y en el otro, son los días tan pequeños que falta tiempo. Para lo qual en el estío, los más dizen que en qualquier región se haga el exercicio de mañana y antes que el sol salga[1111], si

---

[1109] El término verano deriva del latín ver, primavera; este era el nombre arcaico de la primavera. Lo que para nosotros es el verano, el autor lo refiere como estío.

[1110] Ya en el *Corpus Hipocrático*, se dedica un tratado al estudio del efecto que los aires, las aguas y los lugares ejercen sobre la salud del individuo. Así, podemos leer en este tratado cómo en las ciudades expuestas a vientos calientes del Sur se dan las personas flemáticas; las biliosas, en cambio, aparecen en las ciudades dominadas por los vientos del Norte; la situación más sana es la de aquellos pueblos que se asientan hacia los vientos del Este, pues hay en ellos un equilibrio entre el calor y el frío. En la literatura griega posterior a la de la Escuela de Cos, existen destacados filósofos y médicos que hablan de una influencia notoria y causal del clima y del territorio circundante sobre la población, y que estudian también las diferencias corporales y anímicas de los habitantes según las características de los países en donde habitan. Cfr. *Tratados Hipocráticos*, "Sobre los aires, aguas y lugares", 1; Pl., *Lg.*, V, 747 d.; Arist., *Pol.*, VII, 1327 b 23-28; *Pr.*, I, 8-12 (859 b 21 y ss) ; 19-20 (861 b y ss.). En el referido pasaje de la *Política*, Aristóteles distingue tres clases de pueblos: los países fríos y pueblos de Europa, habitados por gentes valientes, pero un tanto insuficientes en inteligencia y corte; pueblos asiáticos, inteligentes y artistas, pero que viven en permanente esclavitud; y los griegos, que participan de las dos grupos anteriores y se encuentran en el medio de ellos en el aspecto geográfico, son hombres valerosos e inteligentes, libres y capaces de gobernar a toda la humanidad.

[1111] Es un consejo clásico y muy lógico, puesto que durante el verano la temperatura ambiente reduce el tiempo más adecuado para la práctica física a las primeras horas de la mañana o a las últimas de la tarde.

fuere possible, porque ay entonces mucha templança y tenéys lugar de hazer vuestro mouimiento y será el prouecho mucho. Y aunque se diga que basta sudar[1112], como se haze en tal tiempo, esto se note: que el sudor que viene con demasiado mouimiento, quiero dezir con las condiciones dichas del exercicio, que es muy diferente y trae los prouechos que tenemos dicho; lo qual no se haze con sudar y dar calor, porque esto trae solamente lo que está en la superficie del cuerpo; el otro gasta lo malo que está en el interior y en todas las partes del cuerpo y consume las superfluydades de los miembros naturales y animales.

Y por esto conuiene que se haga el tal exercicio y es más necessario //

[**HLXIIIa**] en el estío que en otro tiempo, quanto más que baste esto para persuadir que se haga, porque allí en el sudar por estar mucho al sol no se augmenta la calor como es en el mouimiento. La qual es instrumento con que todos los bienes de nuestro cuerpo se hazen. Assí que en el estío, éste es el tiempo conuenible. En el inuierno, bien se podría hazer en la noche antes de la cena, siendo exercicio que entonces se pueda tomar. Pero también, con dilatar la comida después de las doze, se podrá tomar en la mañana. De manera que teniendo atención al tiempo que diximos del exercicio, sacando el estío por la mucha calor, se puede tomar en la hora dicha en los tales tiempos.

También se dize que los muy flacos, con estar al sol antes de comer vn poco y antes de cenar con estar a la lumbre, se podría en alguna manera passar por exercicio[1113], pero por cierto grande bien es el mouimiento.

[1112] El cuerpo humano mantiene un constante intercambio de energía calorífica con su entorno. La pérdida o ganancia de calor del cuerpo humano depende de la operación de cuatro mecanismos direrentes: radiación -transferencia de la energía calorífica en forma de olas electromagnéticas a través del espacio y de un objeto a otro-, conducción -es el proceso por el cual la energía calorífica se transfiere desde un cuerpo más caliente a otro más frío y con el cual tenga contacto físico directo, conveccion -es la transferencia de calor entre la superficie del cuerpo y el aire a causa de la circulación de las moléculas del aire o agua próximas a la piel-, y evaporación -es la transferencia de calor desde el cuerpo a través del cambio del agua sobre la piel a un vapor de agua gaseoso del entorno-. El ejercicio físico realizado con temperaturas ambiente altas, hace que las glándulas sudoríparas sean más sensibles a las señales del cerebro, a la vez que éste comienza a enviar esas señales a las glándulas con mayor rapidez. Lógicamente, si se segrega más sudor, se tenderá a tener una mayor pérdida de vapor por evaporación.

Es evidente, tal y como apunta el autor, que el origen y el efecto del sudor corporal producido por la temperatura ambiente alta no es el mismo que el proviniente de la ejercitación física, o lo que es lo mismo, de la contracción muscular. En este último caso, el sudor producido por la ejercitación física, es una consecuencia del efecto positivo sobre los procesos orgánico-funcionales del cuerpo humano. Cfr. D.R. Lamb, *op. cit.*, pp. 252-265.

[1113] Esta afirmación del autor se contradice claramente con lo planteado en el párrafo anterior. El calor ambiental, como hemos visto, no produce el mismo efecto que el proviniente de la ejercitación física. Así pues, de ninguna manera uno puede sustituir al otro. No obstante, parece como si la duda asaltase a Méndez, que tras realizar la afirmación anterior, finaliza aludiendo a la bondad del movimiento.

CAPÍTULO QUINTO

De lo que se ha de considerar en el exercicio y quál sea el propio de las complexiones.

Los más dizen que en el exercicio se han de considerar tres tiempos, que son: el principio, el medio y el fin[1114] y también notan que en el principio del exercicio ha de auer moderación, y hase de yr augmentando hasta el medio, donde ya crece la calor y el cuerpo se para bermejo, y las venas se paran gruessas, y ay algún sudor. Y entonces, es en el medio tiempo en el qual es muy bueno detener vn poco el ressuello; porque dizen que los espíritus se limpian y aún todo el pecho recibe gran vtilidad, porque en él, con la tal calor se consumen muchas superfluydades que en él están y llegado a este medio, si no se siente cansancio, es muy bueno proseguir el mouimiento hasta que lo sintáis[1115], y quando este cansancio se mues-

[**HLXIIIb**] tra[1116] entonces se sigue el prouecho del tal exercicio; y en este tiempo se ha de apressurar mucho el tal exercicio, porque del todo se siga su prouecho, y de ay adelante yrá en disminución y ya se sigue el tiempo postrero. Y el que no tuuiere algún regalo, váyalo poco a poco acabando[1117], porque si luego parase sería muy gran inconueniente; porque la camisa estando mojada con el mucho sudor se le enfriaría, y como los poros del cuerpo están abiertos con la calor, entrando el ayre frío puede traer mucho daño. De manera que sintiendo el trabajo en el exercicio, también el cansancio es la señal verdadera de su prouecho. Pero esto, por la mayor parte se considera en los exercicios que son muy fuertes y con mucha velocidad hechos[1118], porque en el templado y que se haze con moderación[1119], que es el que yo digo que vse-

---

[1114] En efecto, la programación y posterior desarrollo de cualquier sesión de actividad física debe de contemplar estas tres partes referidas por el autor: el principio, el medio y el fin; que guardan un orden de equivalencia con el calentamiento, la parte principal de la sesión o dinámica general, y la vuelta a la calma o relajación, en nuestra terminología.

[1115] Aunque no es del todo verdad, el autor establece una relación proporcional directa entre el cansancio y la mejora física. En líneas generales así ocurre, y ésta es consecuencia de aquél; pero para que esto suceda, digamos que se debe de producir un estado de "cansancio ordenado", en base a la correcta planificación del esfuerzo, y de acuerdo con la utilización lógica de los parámetros básicos del entrenamiento físico: tiempo de ejecución/repeticiones, intensidad, períodos recuperatorios, etc.

[1116] El autor se está refiriendo a la parte principal de la sesión o medio, donde el trabajo, después de un progresivo aumento de la intensidad, se debe de estabilizar y mantener en niveles submaximales de esfuerzo, lo que en su terminología se identifica como cansancio. Como muy bien se expresa, es precisamente en ese momento donde se produce la mejora de la capacidad física del individuo.

[1117] Está aludiendo el autor a la vuelta a la calma o relajación, como una parte muy importante y a considerar dentro de cualquier sesión de actividad física.

[1118] Se está refiriendo a los ejercicios de intensidades máxima y submáxima.

[1119] Alusión a los ejercicios de intensidades medias y submáximas.

mos, no se halla alguna cosa desto, y de aquí se podía sacar la orden que se de tener en el exercicio de las complexiones[1120].

Porque el que esté flegmático o melancólico, por tener muchas superfluydades que conssumir, se siente por esto canssado. Y por esso en los tales se de vsar de más fuerte exercicio, y aunque sienta trabajo, todavía es bueno prosseguillo hasta que las superfluydades sean conssumidas y gastadas. Assí que los que tienen esta complexión flegmática y melancólica an de hazer mayor exercicio (como dixe) y con mayor velocidad y fortaleza por la razón dicha.

A los que son coléricos y a los que tienen los humores más subtiles, no les conuiene tanto el exercicio, porque los tales, estando medianamente sanos, vendrían a ser enfermos. Porque el calor natural aumentado y ayuntado con los humores coléricos y subtiles vendrían a tener muy gran consumpción, por lo qual ha de ser en comparación de los otros, menor el exercicio. Y sentido algún dessabri- //

[**HLXIIIIa**] miento en él, luego se ha de dexar.

Los que tienen complexión sanguínea median entre éstos y assí como en el flegmático ha de ser mucho y en el colérico poco el exercicio, el del sanguíneo ha de tener el medio, porque tiene calor como el colérico y humidad como el flegmático y por esso ha de mediar entre ellos con su exercicio. Y hase de tener, para el exercicio de los tales, atención al cansancio y al descontento que en él se hallare, porque el flegmático y melancólico han de sufrir mucho y el colérico poco y el sanguíneo medianamente, para conocer que lo superfluo de todos está consumido.

En la complexión templada (si se hallare) yo pienso que no es menester el exercicio, porque su naturaleza no pide más de lo que ha de digerir para mantener el cuerpo de donde se halla, y por esta causa tienen pocas superfluydades, y éstas, naturaleza las consumirá con su calor natural, sin que dé vexación y trabajo.

CAPÍTULO SEYS

De lo que se ha de hazer después del exercicio.

ESTE capítulo se pone al fin del tratado, porque muestra lo postrero que se ha de hazer después de acabado el exercicio, para lo qual se note como tenemos dicho: cómo el exercicio templado tiene gran preminencia y más virtud[1121], y es mejor y más

---

[1120] Para la práctica física, interpretada desde el ámbito de la salud, los principios anteriores se mantienen vigentes y es importante considerarlos, aunque la mejora física no sea un fin exclusivo de esta actividad, sino que debe de ser compartido con otros objetivos muy importantes como la adaptación y relación social, el disfrute corporal, el logro de un equilibrio psicofísico, la mejora de la autoestima, la ocupación y disfrute del tiempo libre, etc.

[1121] Cristóbal Méndez se ratifica en la idea clave, hilo conductor de toda su obra: la actividad física debe de ser equilibrada y armónica, perfectamente controlada en cantidad e intensidad -lo que él identifica como templada- para que ejerza un efecto positivo en la salud del que la practica.

prouechoso que los otros, y en éste no es menester poner lo que han de hazer después de auerlo hecho, sino que aya reposo y recreación después de acabado[1122]. Y si alg*ún* sudor ouiere, láuese el rostro co*n* vn poco d*e* vino aguado y se limpie con vn paño áspero. Pero si el exercicio es muy fuerte y se consideran en él los tie*m*pos ya dichos, si el q*ue* lo tomó tiene posibilidad para vsar de regalo, no lo ha de dexar de golpe y súbitamente, sino poco a //

[**HLXIIIIb**] poco[1123]. Porque sería inconueniente.

Más tomando de alguno de los que pueden seguir y hazer lo que en nuestro libro se trata y muestra , ha de tener este orden que diremos para después de concluydo el tal exercicio, que fuesse auer jugado mucho a la pelota, o armas, o por su passatiempo, o por exercitarsse, o viniesse de caça, o se vuiesse hallado en algún regozijo de juego de cañas; o se vuiesse armado para e*n*sayarse para justar, o vuiesse justado o tomasse algún exercicio semejante o que fuesse señor graue, assí como vn prelado, que se passeasse tanto que viniesse a tener las condiciones que diximos en el capítulo precedente.

Pues digo que la tal p*er*sona que lo puede hazer, acabado el exercicio, ase luego de acostar en su cama, con que no esté muy fría, desnudo de la camisa, con paños algo ásperos fregarsse el cuerpo[1124] de todas las maneras que se pudiere hazer, y assí

[1122] La optimización de los efectos del ejercicio físico, pasa por que el que se ejercita sienta al finalizar la práctica un estado de goce y bienestar corporal, junto con un alto grado de tranquilidad y calma espiritual. Todo esto debe ser complementado con unas normas básicas de higiene y aseo corporal.

[1123] De nuevo apela el autor a la disminución progresiva y controlada del esfuerzo, o vuelta a la calma, como una parte muy importante a considerar dentro del desarrollo práctico de la sesión de actividad física. El abandono repentino de la actividad, encontrándose en niveles máximos o submáximos de esfuerzo, es altamente perjudicial para el funcionamiento orgánico-muscular del cuerpo. Digamos que tan malo o peor, que el inicio de la actividad con una intensidad muy alta.

[1124] El efecto de esta acción es similar al del masaje, método terepéutico que consiste en la realización de manipulación sobre diversas partes del cuerpo, auxiliadas a veces con aparatos mecánicos. En el primer caso se trata del masaje propiamente dicho o masoterapia. Se divide también el masaje en local y general, dirigiéndose solo el primero a determinadas regiones, y extendiéndose el segundo a todo el cuerpo. Las manipulaciones que constituyen el masaje son múltiples, clasificándose según se ejerzan o no en el mismo sitio. Obran las primeras por efectos de su repetición en un mismo sitio, y son las presiones combinadas o no con movimientos laterales o rotatorios, la percusión que se efectúa con la extremidad de los dedos medio doblados, los choques debidos a la extremidad de los dedos extendidos, el palmoteo con la cara palmar de la mano, los hachazos con la cara cubital de la mano, las malaxaciones o movimientos de rotación subsiguientes a los de elevación de masa, la trituración con el pulgar aplicado con toda su fuerza, los movimientos de muela o presiones circulares.

Las manipulaciones con cambio de sitio comprenden genéricamente las fricciones que se realizan, ya con la cara palmar de los dedos unidos, ya con las articulaciones falángicas de los puños cerrados. Cuando son ligeras constituyen los pases o el roce, y cuando son más fuertes o con presión representan el masaje en el sentido más corriente de la palabra. Se han dividido

los braços hazia abaxo, assí las piernas y todo lo demás; y limpiarse a todos los desaguaderos de la cabeça, assí oydos, ojos, narizes, como enxuagarse la boca con su vino aguado tibio y gargarizar co*n* mucha suauidad, lauarse con el mismo vino debaxo de los braços y los dedos de los pies y lo demás encubierto, y después de todo esto limpio, y vntarse el rostro con agua olorosa, y assí los pulsos, vestirse a su camisa sahumada con algún buen olor, y lo mejor y más sano es romero, y reposará casi media hora y lo que más que quisiere. Yo juro en verdad q*ue* acabado de hazer esto, que se siente muy gran recreaci*ón* y assí especial aliuio en el cuerpo. Luego vendrá la comida, y aquel día será bien ordenada y de mejor ma*n*jar, y muy bueno y con más regozijo. Y aunque ya tengamos dicho que la edad, el tiempo del año, y la complexión[1125], tengan su propio exercicio los señores, y también los //

---

las fricciones sin presión en rectilíneas cuando se ejercen en un mismo sentido, y circulares, concéntricas, o excéntricas cuando tienen lugar en ambos sentidos. Las fricciones con presión se ejercen de la periferia al centro. El masaje general comprende sucesivamente las fricciones y las malaxaciones de la piel, tejido celular y masas musculares y, por fin, la movilización de las articulaciones. Se efectúa el masaje por lo regular untando las partes enfermas, o que deben manipularse, con aceite, vaselina o glicerina.

La acción fisiológica del masaje comprende dos clases de efectos: unos que pueden llamarse directos o puramente mecánicos o locales, y otros que se pueden calificar de indirectos y se dejan sentir a distancia. Los efectos directos son principalmente circulatorios y se manifiestan en la corriente linfática, la venosa y los líquidos de exudación y derrame. Las fricciones efectuadas de la periferia al centro activan y favorecen la circulación de retorno impidiendo, por tanto, el éxtasis sanguíneo. Los líquidos de derrame, cuando son sólidos, quedan deshechos por el masaje, fluidificándose y reabsorbiéndose por los linfáticos. Los efectos directos del masaje sobre el sistema nervioso consisten en las elongaciones de los filetes nerviosos y la reabsorción de exudados causantes de la compresión en dichos filetes. Sobre el sistema muscular ejercen un efecto favorable al mejorar la contractilidad de las fibras y disminuir la fatiga. Sobre la piel se observa como efecto directo del masaje una eliminación más activa de residuos epidérmicos y productos sebáceos. También se han señalado efectos del masaje sobre la digestión estimulando la contractilidad gástrica e intestinal, favoreciendo la circulación hepática y abreviando el proceso digestivo. Parece ser que aumenta la diuresis y la excreción de urea y ácido úrico, a la vez que da una mayor regularidad a la presión sanguínea y aumenta ligeramente la temperatura corporal. Los efectos indirectos del masaje se manifiestan, así mismo en los diferentes aparatos de la economía: del sistema muscular, el sistema cutáneo, el aparato urinario, y los demás encargados del metabolismo orgánico en general.

[1125] En efecto, esos tres factores reseñados deben de tenerse muy en cuenta a la hora de programar la actividad física para cualquier nivel al que vaya dirigida; pero si cabe, es aún más importante su valoración en la actividad programada para adultos y tercera edad. La incorporación de cualquier persona de edad a un plan de mantenimiento físico, exige una valoración previa de su capacidad biológica y funcional, a fin de establecer las posibles contraindicaciones al ejercicio corporal y poder conocer, además, su estado o nivel físico. A partir de ahí, el responsable del programa ha de interpretar esos datos y establecer el plan de trabajo adaptado a las posibilidades cronológicas y biológicas del grupo de individuos, a las disponibilidades de material y espacio, y a los intereses psico-sociales del grupo. No hemos de olvidar, que la libertad de participación y el derecho al disfrute son dos características imprescindibles en la consideración del ejercicio físico como forma de salud.

[HLXVa] que son doctos, que quieren biuir con orden y razón, han de elegir vna hora del día[1126] para, con moderación y templança, hazer este exercicio, o vn día en la semana, o dos días en el mes, porque si passa de este tiempo yo pienso que no sería prouechoso; quanto más que, como quiera que sea, siendo fuerte el tal exercicio, aunque fuesse vna vez en el mes, o de dos a dos meses, haría prouecho. Y assí me parece que quien tiene mediana possibilidad podía hazer esto para conseruar su salud, pues es señora de todo merecimiento.

CAPÍTULO SEXTO [SÉPTIMO]

Cómo se ha de exercitar el que tiene alguna parte del cuerpo flaca para que no le venga daño del mouimiento; y pone el perjuyzio que podría venir del mucho exercicio.

PORQUE no se halle alguna falta en nuestro libro, y ninguno se queje que no le dimos reglas para conseruar su salud, bien será mostrar cómo se ha de exercitar el que estuuiesse tullido o muy coxo[1127], de manera que no pudiesse hazer mouimiento, o si acaso tuuiesse el medio cuerpo o alguna parte del tan mal dispuesto que, mouiéndolo mucho, le viniesse mayor daño que el que tenía, para lo qual, el que estuuiesse coxo o tullido, que no pudiesse andar, podría bien tomar su exercicio si se sentasse en vna silla rasa sin espaldar ni otra cosa, y tomasse vna espada y esgrimiesse mucho con ella, o meneasse vn palo con mucha frequencia a vna parte y a otra, o atasse alguna cosa pesada a vn cordel y lo meneasse alrededor. Yo pienso que haría buen exercicio y le sería no poco prouechoso[1128], pues aún tales tienen necessi-

---

[1126] La elección de una determinada hora del día para ejercitarse físicamente es, como ya hemos visto, otro aspecto muy importante a valorar. Si tenemos en cuenta que el establecimiento de un régimen diario racional contribuye a crear las condiciones óptimas para la actividad y la recuperación del organismo, hemos de autoimponernos una hora fija para desarrollar esta actividad. Esto conduce a la formación de un estereotipo dinámico en nuestro organismo, que es un sistema equilibrado de reflejos condicionados, mediante el cual se producirá una disminución significativa de la tensión nerviosa necesaria para realizar dicha actividad.

[1127] Alusión clara del autor al concepto actual de rehabilitación motriz. La medicina rehabilitadora es una de las partes de la ciencia médica que más se ha desarrollado en los últimos años. Su contribución a la integración social de personas con diversas discapacidades físicas (motoras, respiratorias, cardíacas, esfinterianas, de expresión y comunicación, etc.) es trascendental y definitiva. De este modo, cada día es más aceptada la idea de que la medicina curativa no termina con el hecho de salvar una vida humana, aún considerando la gran trascendencia que ello tiene, sino que para completar su misión debe de buscar fórmulas que permitan al enfermo recuperar cuanto antes su puesto en la sociedad. Esta es precisamente la idea que parece inspirar el pensamiento de Cristóbal Méndez a la hora de incluir el contenido de este séptimo capítulo en su *Libro*. Razón ésta que justifica la alta estima en que se tiene a esta obra y a su autor dentro del ámbito histórico de la rehabilitación motriz.

[1128] Puede considerarse este sencillo consejo del doctor Méndez como un adelanto en el tiempo, aunque bien distinto en la forma, del concepto actual de cinesiterapia activa, es decir, el conjunto de ejercicios realizados por el propio paciente utilizando sus propias fuerzas. Estos

dad del más que otros, porque como no hazen ningún mouimiento, por no andar, no ayudan a naturaleza en ninguna cosa y serán //

[**HLXVb**] causa de tener más enfermedades, si no tienen gran regimiento en la vida, como vn señor muy sabio que yo conozco lo haze. Los demás que tienen alguna parte del cuerpo flaca, assí como las piernas, porque tienen gota o alguna llaga en alguna pierna, que aunque anden si es mucho, luego sienten en la tal parte o dolor demasiado, o se les hinchan, o les viene algún ardor, si es de la cintura abaxo, como pongo exemplo, lo mismo pueden hazer que los passados; y como estén sentados, hagan todo el exercicio que les pareciere, porque es tan notorio que no se menea más del medio cuerpo arriba.

Pero si estuuiesse la lesión en la parte alta, assí como en la cabeça o en el pecho o braços, o que estuuiesse en algún miembro natural, como son el hígado, o en el estómago y sin dubda se conociesse que el mouimiento le perjudica mucho, para esto yo diría que es bueno el passear[1129], sin menear cabeça ni braços, ni hablar, porque parece que tan solamente hazen mouimiento en las piernas y del cuerpo abaxo, o caualgar a la bastarda[1130], y menear mucho las partes baxas, o sino, aunque parezca que esto no tenga gracia, caualgar en vna silla de estradiota[1131] puesta sobre vn sillero alto y menear mucho las piernas. Aunque por cierto, qualquiera me dirá que es imposible que en estos mouimientos y en los demás de arriba, que no se menee todo el cuerpo.

Para esto digo, concluyendo, que las fricaciones[1132], para todo lo que toca en este capítulo, es lo mejor y más prouechoso, y no tengo hecho mucha mención en todo

---

ejercicios son fruto de la actividad voluntaria o automática del individuo, siendo controlados y corregidos por el fisioterapeuta. Sus objetivos se centrarían en: 1) Mantener o recuperar la fuerza muscular y su trofismo. 2) Evitación, por efecto de las contracciones musculares, de las rigideces y pérdidas de movilidad de las articulaciones. 3) Prevención de la rarefacción ósea u osteoporosis, que puede ser producida por una inmovilización prolongada. En este caso, las movilizaciones activas, las contracciones musculares isométricas, producen fracciones en las inserciones musculares óseas estimulando la actividad osteoblástica. 4) Activación de las funciones cardio-vascular y respiratoria. Cfr. Cl. Hamonet y J.N. Heuleu, *Manual de rehabilitación*, Barcelona, 1970, pp. 29-30.

[1129] Si la discapacidad física se encuentra localizada en el tren superior, la mejor forma de ejercitación, insiste en ella Méndez, es el paseo; y si la lesión lo permitiera, sería buen ejercicio también montar a caballo.

[1130] La forma de cabalgar a la bastarda es sentado sobre la silla o a lomos del caballo, con las dos piernas hacia un lado; partiendo de esta posición, se pueden realizar diversas movilizaciones de las piernas, a base de flexo-extensiones, elevaciones, rotaciones, abducciones, adducciones, etc. de las mismas.

[1131] Se refiere a una silla de montar especial, que utilizaban los estradiotes, mercenarios extranjeros.

[1132] De nuevo alusión al masaje como forma recuperatoria o rehabilitadora.

este libro dellas, aunque el gran griego hizo casi vn libro tratando de su prouecho[1133], como qualquier docto médico sabe. Pero porque hablando del exercicio, que es mouimiento voluntario, y porque en estas fricaciones no se verifica tanto esta voluntad libre, por sí solo las puede hazer, y también porque no me he arrimado mucho en este libro al pare-

[**HLXVIa**] cer de todos, no traté dellas, y assí se podrá ver en él algo de nueuo, lo qual juntado con lo que los antiguos dixeron, podrá traer sabor y no poca dulçura. Pues concluyendo digo que si el medio cuerpo de abaxo no se puede menear, háganse grandes fricaciones en lo alto y passará por exercicio. Y assí por el contrario, en la otra parte. Y si en vn braço ouiere daño, friéguesse mucho el otro; y assí en las piernas y en qualquier parte del cuerpo, porque allende de consumirse lo que en la tal parte estuuiere, tráese lo malo de la otra y todo se gasta junto y síguese la vtilidad común a todo. Y aún por cierto, para todo miembro principal que tiene lesión son las fricaciones muy conuenientes y muy buenas, sabiéndolas mandar hazer y en su tiempo, que por no ser práctico no digo gran cosa dellas. Baste que si mucho os peynáis en la mañana, es bueno para las reúmas, y no ayuda poco a tener buena memoria. Un cauallero muy noble me dezía que tuuo gran opilación en el baço y con auerle hecho muchos beneficios no le aprouechó sino en las mañanas fregarlo mucho con saliua en ayunas. Yo lo creo porque no podríamos dezir poco de la saliua del hombre[1134]. Assí que las fricaciones son muy grande exercicio y no traen poco prouecho. Del mucho exercicio se sigue vn grande inconueniente, como el gran philósofo[1135] dize en sus problemas, que es: "que los que mucho se exercitan veen poco,

---

[1133] En efecto, Galeno, dedica un capítulo al tratamiento de las fricaciones -masaje- en su *ad Thrasybulum liber, utrum medicinae sit an gymnastices hygieine*. Cfr. Gal., *Utrum medicicinae an gymnastik hygiene*, III, 5, pp. 832-847.

[1134] Las principales glándulas salivales son las parótidas, submaxilares y sublinguales. Además, hay gran número de glándulas bucales pequeñas. La producción diaria de saliva oscila entre litro y litro y medio.

La saliva consta de dos tipos de secreción: 1) una fracción serosa que contiene ptialina (una amilasa alfa), que facilita la digestión de los almidones. 2) Una fracción mucosa que se encarga de la lubricación. Las glándulas parótidas secretan fracción serosa; las submaxilares secretan principalmente fracción serosa, pero también gran cantidad de moco; las sublinguales secretan sobre todo moco; las bucales, moco nada más. El pH de la saliva se encuentra entre 6.0 y 7.0, margen que permite la acción óptima de la ptialina.

Los núcleos salivales son los centros nerviosos que controlan la secreción salival. Estos núcleos se encuentran aproximadamente en el límite de bulbo y protuberancia, y son activados por estímulos sápidos o táctiles en la lengua u otras zonas de la boca. Los sabores agradables tienen por resultado gran producción de saliva ; los estímulos táctiles producidos por la presencia en la boca de objetos lisos, provocan salivación copiosa; mientras que los objetos ásperos producen menos saliva, o incluso inhiben su secreción. Cfr. A.C. Guyton, *op. cit.*, pp. 803-804.

[1135] Se refiere a Aristóteles, y a su obra *Problemata*, pero la cita no es textual, por lo que no hemos podido localizarla.

porque se les consume mucho la humedad de los ojos". A esto se responde: "que como sea el exercicio moderado y con mucha templança, según y en la manera que tenemos dicho y alabado, y el que se ha vsar y acostumbrar, no pienso que aurá en él perjuyzio alguno. Antes será muy vtil y prouechoso para la vista, como lo es para los otros miembros del cuerpo".

Y esto baste para el presente, dando fin y conclu- //

[HLXVIb] sión deste libro, aunque la voluntad que tengo para seruir a todos y aprouecharles no bastaría a mostrarle, aunque biuiesse más años que Matusal*é*n[1136]. Y todo sea para gloria y honra de Dios nuestro señor y de la sie*m*pre Virgen su madre Sancta María, con el gran patriarcha Sant Joseph mi abogado.

A gloria y alaba*n*ça de nuestro redemptor Jesu Christo (per quem omnia sacra sunt) haze fin la presente obra. Compuesta por el doctor Christoual Méndez, médico peritíssimo, vezino de la ciudad de Jaén, la qual co*m*puso siendo morador de la muy noble e muy leal ciudad de Seuilla, do*n*de fue impresso por el maestro Grigorio de la Torre. Acabóse en principio de março. Año de mil y quinientos y cincuenta y tres.

[1136] Famoso refrán castellano que dice "ese tiene más años que Matusalén", o "es más viejo que Matusalén", utilizado para referirse a una persona que tiene muchos años. A Matusalén o Matusalem, patriarca bíblico antediluviano (*Gén.*, 5, 21-27), la Biblia le computa una vida de 969 años, por lo que su nombre ha pasado a ser proverbial. La extraordinaria longevidad de los patriarcas antediluvianos se registra también en las relaciones de los reyes mesopotámicos y egipcios. La significación simbólica de estos nombres no ha sido todavía bien dilucidada.

BIBLIOGRAFÍA

1.– Fuentes.-

AELIANUS, *On Animals,* with an english translation by A.F. Scholfield, London, 1958.

AGUILAR, P. de, *Tratado de la Caballería a la gineta*, Madrid, 1611.

ALCOÇER, F. de, *Tratado del juego*, Salamanca, 1559.

ÁLVAREZ DE MIRAVAL, B., *La conservación de la salud del cuerpo y del alma*, Salamanca, 1601.

ARCE, Diego de, *Miscelánea*, Murcia, 1606.

ARISTÓTELES, *Les parties des animaux,* texte établi et traduit par P. Louis, Paris, 1956.

———— *Histoire des animaux*, texte établi et traduit par P. Louis, Paris, 1964.

———— *Política*, traducción y notas de J. Marías y M. Araujo, Madrid, 1970[2].

———— *Etica a Nicómaco*, traducción y notas de M. Araujo y J. Marías, Madrid, 1970[2].

———— *Metaphysica*, recognovit brevique adnotatione critica instruxit, W. Jaeger, London, 1980[6].

———— *Obras completas*, traducción, estudio preliminar, preámbulo y notas de F. de P. Samaranch, Madrid, 1982.

AVIGNÓN, J. de, *Sevillana Medicina*, estudio y edición de J. Mondéjar, Madrid, 1993.

BEJARANO, I., *Actas de Cabildo de la Ciudad de México*, México, 1889.

CABRERA, Alonso de, *Sermones*, en Miguel Mir, Madrid, 1906, Sermón segundo de la Octava de Epifanía, III.

CAGNATI, M., *De sanitate tuenda*, Padua, 1580.

CARO, R., *Días geniales o lúdricos*, Edición, estudio preliminar y notas de J.P. Etienvre, Clásicos Castellanos, Madrid, 1978, I.

CASTIGLIONE, B. de, *El Cortesano*, Madrid, 1967[3].

CASTRO, R. de, *Medicus politicus*, Hamburgo, 1614.

CERVANTES SAAVEDRA, M. de, *El ingenioso hidalgo Don Quijote de la Mancha*, edic. de J. García Soriano y J. García Morales, Madrid, 1989.

CORREAS, G., *Vocabulario de refranes y frases proverbiales,* edición de Victor Infantes, Madrid, 1992.

COVARRUBIAS Y OROZCO, S., *Tesoro de la lengua castellana*, Madrid, 1611, Barcelona,1943.

CHRISTÓVAL DE CALA, "Desengaño de la espada y norte de diestro", Cádiz, 1642, recogido en D.L. D'Orvenipe, *Antiguos tratados de esgrima*, Madrid, 1898.

D'ANJOU, R., *Traité de la forme et devis d'un tournoi*, Paris, 1233.

DAREMBERG, Ch., *Oeuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien*, Paris, 1854.

DÍEZ DEL CASTILLO, B., *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, introducc. y notas por J. Ramírez Cabañas, México, 1955.

ELYOT, T., *The book named the Governor*, introducción de S. E. Lehmberg, J.M., Londres, 1907.

ENRIQUEZ, J., *Retrato del perfecto médico*, Salamanca, 1595.

ERASMO DE ROTTERDAM, *Obres Completes. De civilitat pueril*, versión realizada en catalán por J. Piu y Soler, y acompañada de un breu cometari sobre la vida y obres de Erasmo, Barcelona, 1913.

GALENO, C., "De sanitate tuenda", *Oeuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien*, Paris, 1854.

————, "De parvae pilae exercitio", en Daremberg, Ch, *Oeuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien*, Paris, 1854.

———— *Comentario a los Aforismos de Hipócrates*, en Kühn, C.G., Weisbaden, 1956, XVII.

———— *Opera omnia*, Leipzig, 1821-1833, 20 vols. [(O), Hildesheim, 1964-1965].

———— *On the natural faculties*, traducido al inglés por A. J. Brock, Norwich, 1979[6].

GARCÍA DANTISCO, T., *Compendius totius medicinae*, Madrid, 1614.

GORDONIO, B. de, *Lilio de Medicina*, estudio y edición de B. Dutton y M.N. Sánchez, Madrid, 1993.

HIPÓCRATES, *Aforismos*, tomados de la traducción, ilustración y puesta en verso castellano de M. Casal y Aguado, presentación de J. L. Peset, Barcelona, 1986.

KETHAM, J. de, *Tractats Médics*, traducción, revisión e introducción de Alsina, J. y Vintró, E., Barcelona, 1972.

——— *Compendio de la humana salud*, estudio y edición de M.T. Herrera, Madrid, 1994.

LAGUNA, A., *Pedacio Dioscórides Anazarbeo*, Madrid, 1555, con prefacio de don J. de Contreras y López de Ayala, Marqués de Lozoya, Madrid, 1968.

LITTRÉ, E., *Oeuvres Complètes d'Hippocrate*, Paris, 1839-1861. I.

LOBERA DE ÁVILA, L., *Banquete de nobles caballeros,* Alcalá de Henares, 1542.

——— *Vergel de Sanidad*, Alcalá de Henares, 1551.

LULIO, R., "Libro de Blanquerna", en *Obres de Ramón Lull*, Palma de Mallorca, 1954, IX, 50, pp. 165-169.

MARIANA, Padre J. de, *Del Rey y de la institución real*, Madrid, 1950, B.A.E.

MATEOS, J., *Orden y dignidad de la caza*, Madrid, 1634.

MÉNDEZ, C., *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos*, Sevilla, 1553.

——— *Libro del ejercicio corporal y de sus provechos*, edición, estudio preliminar y notas de J. Somolinos Palencia, III, México, 1991.

MERCURIAL, H., *De Arte Gimnástico*, ordenado y traducido del latín al castellano por F. de Paula Abril, dedicado al Conde de Villalobos, Victoriano Hernando, Madrid, 1845.

MEXIA, P., *Silva de varia lección*, Valladolid, 1550-1551.

MILLARES, A. y MANTECÓN, J.I., *Indice y extractos de los Protocolos del Archivo de Notarías de México, D.F.*, México, 1946.

MONTAIGNE, M., *Ensayos pedagógicos*, Madrid, 1971.

MORO, T., "Los oficios", en *Utopía*, traducción y notas de E. García Estébanez, estudio preliminar de A. Poch, Madrid, 1987.

MULCASTER, R., *Mulcaster's Elementary*, Londres, 1925.

——— *Positions*, Londres, 1561.

MUÑOZ DE SAN PEDRO, M., *Crónicas trujillanas del siglo XVI,* Cáceres, 1952.

NEBRIJA, A., "De liberis educandis", *RABM*, 9, 1903, pp. 56-66.

NÚÑEZ DE CORIA, F., *Tratado de medicina intitulado Aviso de Sanidad*, Madrid, 1569[1].

OLMS-WEIDMANN, *Concordantia in Corpus hippocraticum*, Hildesheim, 1986.

PACHECO NARVÁEZ, L., *Advertencias para la enseñanza de la filosofía y destreza de las armas, así a pie como a caballo*, (Pamplona, 1642), en D.L. D'Orvenipe, *Antiguos tratados de esgrima*, Madrid, 1898.

PLATÓN, *República*, traducción, notas y estudio preliminar de J. M. Pabón y M. Fernández-Galiano, Madrid, 1981[3].

——— *Leyes*, traducción, notas y estudio preliminar de J. M. Pabón y M. Fernández-Galiano, Madrid, 1983[2].

_____ *Protágoras*, introducción, traducción, notas y ejercicios de J. C. García-Borrón Moral, Barcelona, 1983.

PLINIO EL VIEJO, *Histoire naturelle*, texte ètabli, traduit et commenté par A. Ernout, Paris, 1952.

PLUTARCO, *Vies, Alexandre-Cesar,* texte établi et traduit par R. Flacelière, Paris, 1975.

SAAVEDRA FAJARDO, D., *Ideas de un príncipe político-cristiano representados en cien emblemas*, Emblema III, Madrid, 1950, B.A.E., 25.

SABUCO DE NANTES, O., *Nueva filosofía de la naturaleza del hombre, no conocida ni alcanzada de los grandes filósofos antiguos*, Madrid, 1587, coloquio del conocimiento de sí mismo, Madrid, 1934.

SÉNECA, *Obras completas*, discurso previo, traducción, argumento y notas de L. Riber, Madrid, 1966[5].

SORAPÁN DE RIEROS, J., *Medicina Española contenida en proverbios vulgares de nuestra lengua*, edición facsímil de la Príncipe (Madrid, 1616), Badajoz, 1991.

TRATADOS HIPOCRÁTICOS, introducción general de C. García Gual, Madrid, 1983, I.

_____ introducciones generales, traducc. y notas de J.A. Lopez Férez y E. García Novo, Madrid, 1986, II.

_____ introducciones generales, traducc. y notas de C. García Gual, J. M. Lucas de Dios, B. Cabellos Alvarez, I Rodríguez Alfageme, Madrid, 1986, III.

_____ traducc. y notas de L. Sanz Mingote, introducción e índices por J.A. Ochoa Anadón, Madrid, 1988, IV.

_____ traducc., introducción y notas de A. Esteban, E. García Novo y B. Cabellos, Madrid, 1989, V.

VARIOS AUTORES, *Catálogo de pasajeros a Indias: siglos XVI, XVII, XVIII*, Ministerio de Trabajo y Previsión, Madrid, 1930, I (1509-1533).

VÁZQUEZ DE BENITO, M.C., *La medicina de Averroes: Comentarios a Galeno*, Salamanca, 1987.

VILANOVA, A. de, *Escritos condenados por la Inquisición*, introducción, traducción y notas de E. Cánovas y F. Piñero, Madrid, 1976.

_____ *El maravilloso regimiento y orden de vivir* (Una versión castellana del "Régimen sanitatis ad regem aragonum"), introducc. y estudio de J. A. Paniagua Arellano, Cátedra de Historia de la Medicina de la Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1980.

VIVES MARCH, J.L., *De tradendis disciplinis*, Recogido en *Cultura Valenciana*, IV, Valencia, 1929, II .

_____ *Tratado de la enseñanza*, traducción de L. Riber en *Obras Completas*, Madrid, 1947.

_____ *Diálogos.*, Madrid, 1959.

_____ *Opera omnia*, I. Volumen introducctorio, por A. Mestre (Coord.), Valencia, 1992.

2.– Estudios y monografías.-

ABBAGNANO, N. y VISALBERGHI, A., *Historia de la Pedagogía*, México, 1964.

AGUIRRE FRANCO, R., *Juegos y deportes vascos,* San Sebastián, 1971.

ANDERSON, L., *El arte de la platería en México*, México, D.F., 1956.

ARIES, PH. y DUBY, E., *Historia de la vida privada. El proceso de cambio en la sociedad de los siglos XVI-XVIII*, Madrid, 1991.

ASTRAND, P.O. y RODAHL, K., *Fisiología del trabajo físico: bases fisiológicas del ejercicio*, Buenos Aires, 1986[2].

BAILEY, D.A., *The effect of exercice on DNA and proteina synthesis in skeletal muscle of growing rats,* Nueva York, 1973, 37.

BARROW, H. M. y BROWN, J. P., *Hombre y movimiento: principios de educación física*, Barcelona, 1992.

BATAILLON, M., *Erasmo y España*, México, 1966[2].

BOURDON, G., *Histoire des sports de l'Antiquité à nos jours*, Paris, 1924.

BRAUDEL, F., *Las civilizaciones actuales*, Madrid, 1966.

BUNGE, M., *El problema mente-cerebro*, Madrid, 1985.

CAGIGAL GUTIÉRREZ, J.M.,"Aporías iniciales para un concepto de deporte", *Citius, Altius, Fortius*, Madrid, 1968, I, 1, pp. 7-35.

_____ *Ocio y deporte en nuestro tiempo*, Cátedra Universitaria de tema deportivo-cultural en la Universidad de Salamanca, Salamanca, 1971.

_____ *Cultura intelectual y cultura física,* Buenos Aires, 1979.

CALLOIS, R., *Jeux des adultes. Definitions: caractères distintifs du jeu.*, Paris, 1967.

CARANDE, R., *Carlos V y sus banqueros*, Barcelona, 1987.

CARO BAROJA, J., *Los pueblos de España*, Madrid, 1984, 4 vols.

CAVALLO, G. *et al.*, *El hombre bizantino*, Madrid, 1992.

COCA, S., *El hombre deportivo*, Madrid, 1993.

CORDERO DEL CAMPILLO, M., *Arnau de Vilanova (1238-40?-1311) y la Parasitología*, León, 1994.

CHINCHILLA, A., *Historia de la Medicina Española*, Valencia, 1841.

DENHOUHE, Y., "The Tournament in the Thirteen the Century", *Studies in Mediaeval History*, Londres, 1952.

DENIS, D., "Les sucies damné du corps", en *Quelles practiques corporelles maintenant.?*, Paris, 1978.

DIEM, C., *Theorie der gymnastik*, Berlín, 1930.

_____ *Historia de los deportes*, Barcelona, 1966.

DUMAZEDIER, J., *Vers une civilisation du loisir,* Paris, 1962.

FEDERACIÓN LEONESA DE BOLOS, *Reglamento del juego de los bolos*, León, 1967.

FONT QUER, P., *El Dioscórides renovado*, Barcelona, 1993.

FOX, E. L., *Fisiología del deporte*, Buenos Aires, 1988.

GALINO CARRILLO, M. A., *Los tratados sobre educación de príncipes: siglos XVI y XVII*, Madrid, 1948.

GAMBARO, A., *Vittorino da Feltre*, Roma, 1946.

GARCÍA BALLESTER, L., *Galeno en la sociedad y en la ciencia de su tiempo*, Madrid, 1972.

GARCÍA ICAZBALCETA, J., *Don Fray Juan de Zumárraga*, México, 1947, I.

_____ *Bibliografía Mexicana del siglo XVI*, edición actualizada por A. Millares y J. Calvo, México, 1954.

GARCÍA ROMERO, F., *Los juegos olímpicos y el deporte en Grecia*, Sabadell, 1992.

GARCÍA SERRANO, R., "Juegos y deportes tradicionales en España", *Cátedras Universitarias de Tema Deportivo-Cultural*, Universidad de Navarra, Madrid, 1974.

GARIN, E. *et al.*, *La Educazione in Europa (1400-1600)*, Roma, 1957.

_____ *La Educazione umanistica in Italia*, Bari, 1966.

_____ *La cultura del Rinascimento*, Milán, 1988.

_____ *El hombre del Renacimiento*, Madrid, 1990.

GIL, L., *Therapeia. La medicina popular en el mundo clásico*, Madrid, 1969.

GILLET, B., *Historia del Deporte*, Barcelona, 1971.

GONZÁLEZ GALLEGO, J. *et al.*, *Fisiología de la actividad física y del deporte,* Madrid, 1992.

GRUPPE, O., *Teoría pedagógica de la educación física*, Madrid, 1976.

GUERRA, F., *Historia de la Medicina*, Madrid, 1989.

GUIRAUD, P., *El lenguaje del cuerpo*, México, 1980.

GUTIÉRREZ COLOMER, L., "Del pleito habido entre Hernán Cortés y un farmacéutico", extractado del texto original del Archivo del Hospital de Jesús de México, *Anales de la Real Academia de Farmacia*, Madrid,1959, I, pp. 41-65.

GUYTON, A.C., *Tratado de fisiología médica*, Madrid, 1971[4].

_____ *Fisiología Humana*, México, 1987[6].

HAMONET, Cl. y HEULEU, J.N., *Manual de rehabilitación*, Barcelona, 1990.

HERNÁNDEZ MOREJÓN, A., *Historia bibliográfica de la Medicina Española*, Madrid, 1843, III.

ISHIKO, T., "Commentary", *Canadian Medical Association Journal*, 1967, 19 (1967), pp. 821-832.

JAEGER, W., *Paideia: los ideales de la cultura griega*, Madrid, 1990[11].

JOLY, R., *Recherches sur le traité pseudo-hippocratique Du régime*, Revue d'Etudes Grecques, Paris, 1961.

JUSSERAND, J. J., *Sports et jeux d'exercice dans l'ancienne France*, Paris, 1901.

KING, M.L., *Mugeres renacentistas. La búsqueda de un espacio*, Madrid, 1993.

KNAPP, B., *La habilidad en el deporte*, Valladolid, 1981.

KILGOUR, F. G., Prólogo a *Book of bodily exercice by Christobal Méndez*, New Haven, 1960.

KONOPKA, P., *La alimentación del deportista*, Barcelona, 1988.

KRESTSCHMER, E., *Constitución y carácter*, Madrid, 1967.

LAÍN ENTRALGO, P., *La antropología en la obra de Fray Luis de León*, Madrid, 1946.

_____ *Grandes médicos*, Barcelona, 1961.

_____ *La medicina hipocrática*, Madrid, 1970.

_____ *El cuerpo humano. Teoría actual*, Madrid, 1989.

_____ *Historia de la medicina*, Barcelona, 1989[10].

LAMB, D. R., *Fisiología del ejercicio: respuestas y adaptaciones*, Madrid, 1985.

LAPTEV, A. y MINJ, A., *Higiene de la cultura física y del deporte*, La Habana, 1987.

LASSO DE LA VEGA, J., "Pensamiento presocrático y medicina", *Historia Universal de la Medicina*, Madrid, 1972, II.

LAWTHER, J.D., *Aprendizaje de las habilidades motrices*, Barcelona, 1983.

LIDDEL, H.G. y SCOTT, R., *A greek-English Lexicon*, London, 1968[22].

LÓPEZ FEREZ, J. A., *Galeno: obra, pensamiento e influencia*, Madrid, 1991.

LÓPEZ PIÑERO, J.M. y CALERO, F., *Las Controversias (1556) de Francisco Valles y la Medicina Renacentista*, Madrid, 1988.

LÓPEZ PIÑERO, J.M., *La introducción de la ciencia moderna en España*, Barcelona, 1969.

_____ "Tradición y renovación de los saberes médicos en la España del siglo XVI", *Medicina Española*, 1978, 77, pp. 355-366.

_____ *Ciencia y Técnica en la sociedad española de los siglos XVI y XVII*, Barcelona, 1979.

LURIA, A.R., *El cerebro en acción*, Barcelona, 1988[5].

LUTTGENS, K. y WELLS, K. F., *Kinesiología: bases científicas del movimiento humano*, Madrid, 1985[7].

MADOZ, P., *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*, Madrid, 1849.

MANDELL, R., *Historia cultural del deporte*, Barcelona, 1986.

MANNO, R., *Fundamentos del entrenamiento deportivo*, Barcelona, 1988.

MARAVALL, J.A., *Carlos V y el pensamiento político del Renacimiento*, Madrid, 1960.

_____ *La oposición política bajo los Austrias*, Barcelona, 1974.

MARCOS BECERRO, J. F., *Salud y deporte para todos*, Madrid, 1989.

MARGOLIN, J.C., *Les Jeux à la Renaissance*, Paris, 1982.

MASSICOTTE, S.P. y LASSARD, D., *Historia del Deporte: de la antigüedad al siglo XIX*, Québec, 1984.

MATVEIEV, L.P., *El proceso del entrenamiento deportivo*, Buenos Aires, 1980

MAYLENDER, M., *Storia della Academia d'Italia*, Roma, 1926-1930,5 Vols.,

McARDLE, W. D., KATCH, F.I. y KATCH, V. L., *Fisiología del ejercicio: energía, nutrición y rendimiento humano*, Madrid, 1990.

McINTOSH, P. C., "L'education physique en Italie durant la Renaissance et en Angleterre à l'époque des Tudors", *Histoire du sport: de L'antiquité au XIX Siècle*, Québec, 1984, VIII, p. 101.

MEHL, J.M., *Les jeux au royaume de France: du XIIIe au début du XVIe siécle*, Paris, 1990.

MENÉNDEZ PIDAL, R., *Idea imperial de Carlos V*, Madrid, 1971.

MENÉNDEZ Y PELAYO, M., "Séneca", *Ciencia Española*, Madrid, 1906[3].

_____ *Los heterodoxos españoles*, Madrid, 1963.

_____ *Historia de las ideas estéticas en España*, Madrid, 1965.

MONTEGU, A., *El sentido del tacto*, Madrid, 1981.

MORA VICENTE, J., *Las capacidades físicas o bases del rendimiento motor*, Cádiz, 1989.

MOREHOUSE, L. E. y MILLER, A. T., *Fisiología del ejercicio*, Buenos Aires, 1984[8].

MORENO PALOS, C., *Juegos y deportes tradicionales en España*, Madrid, 1992.

MORENO, J.M. *et al.*, *Historia de la educación*, Madrid, 1971[4].

MOROCHO GAYO, G., "Humanismo y educación de la mujer", *Estudios de tradición clásica y humanística*, VII Jornadas de Filología Clásica de las Universidades de Castilla y León, León, 1993.

MOSSTON, M., *Gimnasia Dinámica. El nuevo enfoque del movimiento para la aptitud física a toda edad*, México, D.F., 1968.

NÖCKER, J., *Bases biológicas del ejercicio y del entrenamiento*, Buenos Aires, 1980.

ORIAN, M., *Maimónides: vida, pensamiento y obra*, Barcelona, 1984.

ORTEGA ESTEBAN, J., *Platón: Eros, Política y Educación*, Salamanca, 1981.

ORTEGA Y GASSET, J., *Obras completas,* Revista de Occidente, Madrid, 1944.

_____ "Sobre la caza", *Citius, Altius, Fortius*, 1971, XIII, pp. 5-78.

PALAU Y DULCET, A., *Manual del librero Hispanoamericano*, Barcelona, 1956.

PALMA, F., "Christóbal Méndez, médico de la ciudad de Jaen, escribe en 1553 el primer libro dedicado a la rehabilitación", *Cincuentenario Clínica La Inmaculada*, Jaén, 1976.

PANIAGUA ARELLANO, J.A., "El maestro Arnau de Vilanova", *Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, VIII, Valencia, 1969.

PARLEBÁS, P., *Jeux sportifs et rèseaux de comunication*, Paris, 1971.

PESINA, M., "Las ideas imperiales de Carlos V y de su Gran Canciller Gattinara", *Estudios Clásicos*, Barcelona, 1959, pp. 97-113.

PIAGET, J., *La formación del símbolo del niño*, México, 1986.

PLATONOV, V., *El entrenamiento deportivo: teoría y metodología,*,Barcelona, 1988.

RAMÍREZ DE ALBELDA, D., *Séneca sin contradecirse, en dificultades políticas, resoluciones morales,* Zaragoza, 1653.

RASCH, P. y BURKE, R., *Kinesiología y Anatomía aplicada. La ciencia del movimiento humano,* Barcelona, 1973[3].

RASERO MACHACÓN, J., *El campo semántico "salud" en el Siglo de Oro*, Salamanca, 1985.

RIBER, L., "Juan Luis Vives, valenciano", en *Obras Completas de Juan Luis Vives*, Madrid, 1947, pp 881-975.

RIERA PALMERO, J., *La Medicina en el Descubrimiento*, Valladolid, 1991.

RICO, F., *El pequeño mundo del hombre*, Madrid, 1988.

_____ *Historia y crítica de la literatura española*, Barcelona, 1991.

_____ *El sueño del Humanismo. De Petrarca a Erasmo*, Madrid, 1993.

ROBEY, D., "P.P. Vergerio the Elder: republicanism and civic values in the work of an early humanist", *Past and Present*, 1973.

SÁNCHEZ AGESTA, L., *El concepto de Estado en el pensamiento político español del siglo XVI*, Madrid, 1959.

SÁNCHEZ BAÑUELOS, F., *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*, Madrid, 1984.

SÁNCHEZ GRANJEL, L., "Médicos españoles: Luis Lobera de Avila", *Estudios de Historia de la Medicina Española*, Salamanca, 1967, I, pp. 13-40.

_____ "Médicos españoles: La obra de Alvarez de Miraval", *Estudios de Historia de la Medicina Española*, 1967, I, pp. 93-116.

_____ "El ejercicio médico", *Estudios de Historia de la Medicina Española*, Salamanca, 1971, IV.

_____ *El ejercicio médico y otros capítulos de la medicina española*, Salamanca, 1974.

_____ "El capítulo médico en la obra de Fray Antonio de Guevara", *El ejercicio médico y otros capítulos de la Medicina Española*, 1975, pp. 66-147.

_____ *Humanismo y Medicina*, Salamanca, 1978.

_____ *La Medicina Española Renacentista,* Salamanca, 1980.

_____ *La Medicina Española antigua y medieval*, Salamanca, 1981.

_____ "La obra de un médico giennense: Cristóbal Méndez", *Seminario Médico del Instituto de Estudios Giennenses*, Jaén, 1990, 42, pp. 13-35.

SANCHO DE SAN ROMÁN, R., "Cristóbal Méndez. Un pionero de la kinetoterapia", *A Medicina contemporanea*, Lisboa, 1961, 74, pp. 283-298. Trabajo reproducido en *Seminario Médico*, Jaén, 1962, VIII, 22, pp. 191-203.

SANTANDER RODRÍGUEZ, T., *Hipócrates en España (siglo XVI)*, Madrid, 1971.

_____ *Escolares médicos en Salamanca. (Siglo XVI),* Salamanca, 1984.

SELYE, H., "The story of the adaptation syndrom", *Medicina Science Sports Exercise*, Nueva York, 1983.

SOLER FIÉRREZ, E., *El despertar de los sentidos*, Madrid, 1986.

TANNER, J.M., *Educación y desarrollo físico*, México, 1977[3].

TORRE, A. della, *Storia della Academia Platónica di Firense*, Florencia, 1902.

ULMANN, J., *De la Gymnastique aux sports modernes: Histoire des doctrines de L'Education Physique*, Paris, 1982.

URRIES, J., *Teoría sobre la belleza y el arte en las obras filosóficas de Cicerón y Séneca*, Zaragoza, 1894.

VERNANT, J.P., *El hombre griego*, Madrid, 1991.

VIGARELLO, G., "El adiestramiento del cuerpo desde la edad de la caballería hasta la urbanidad cortesana", *Fragmentos para una historia del cuerpo humano*, Madrid, 1991, II, pp 149 a 199.

ZARAGÜETA, J., *Las directrices de la pedagogía de Juan Luis Vives*, Madrid, 1945.

APÉNDICE

1.- Proceso del Santo Oficio para el Doctor Méndez[1].

[Fol.16r.] E después de lo suso dicho, en quinze días del mes de noviembre del dicho año [1538], se hizo parescer en el Santo [Oficio] al d*i*cho bachiller Blas de Bustamante, e de *é*l fue tomado e rescibido jur*amen*to según forma de d*erech*o, y él lo hizo e prometió de dezir verdad e so cargo de él, se le preguntó e dixo lo siguiente:

Preguntado qué es lo q*ue* sabe del dotor Cristóbal Méndez, médico, sobre q*ue* diz[en] q*ue* *h*a mandado hazer ciertas medallas o figuras de signos por puntos y començadas en martes, con otras superstiçiones, las quales da para que las traigan al cuello, diziendo, q*ue* "son muy buenas, y cosa aprobada para q*ue* sean dichosos y felices". Dixo que.

"Puede haber seys años y medio, o siete, que el dicho dotor Méndez mandó a vn platero de oro, que no se acuerda bien cómo se llamava, mas de q*ue* cree q*ue* se dezía de Toledo, q*ue* hiziese çiertos sygillos, en los cuales ponía çiertos signos e figuras, e a lo que este t*estig*o cree hera [sic] el signo de libra, e otras figuras. Y cree q*ue* letras, las quales mandaba hazer en martes, a cierta *h*ora de que no se acuerda. Y dezía al dicho dotor que quien traxiese aquellos al cuello, que sería dichoso, o bien quisto o cosa semejante, que no se acuerda bien. Y que este que depone le dixo al dicho dotor que no le parescía bien, porque hera cosa supersticiosa. E sobre el caso obieron [sic] çiertas palabras, e que vido este t*estig*o que algunas personas los traían del cuello los dichos sygillos. Especialmente se acuerda que vido traer a Juan de la Peña Vallejo e, que cree también, al Tesor*er*o, e a otras personas q*ue* no se acuerda. Y q*ue* después q*ue* este t*estig*o hubo las dichas palabras con el d*i*cho dotor sobre los d*i*chos sygillos, el Comendador Barrios dixo a este testigo, q*ue* q*ué* *h*abía *h*abido con el dotor Méndez sobre los d*i*chos sygillos, y este t*estig*o le dixo que le había dicho al dicho dotor que le paresçía mal aquello y supersticioso". E otrosí dixo que se acuerda que el dicho dotor //

[Fol.16u.] le dixo en las pláticas, q*ue* hubo con él, q*ue* : "escrito estava lo que el hacía por un dotor q*ue* cree q*ue* se dezía Arnaldo de Villanovo [sic]. Y se lo quería mostrar el d*i*cho dotor, y este testigo no lo quiso veer. Y que esta es la verdad para el jur*amen*to q*ue* hizo". Y afirmóse en ello, y encargósele el secreto en forma, so pena

[1] Archivo General de la Nación. México. Legajo9-2, nº3. Noviembre 1538-15- Proceso contra el Dr. Méndez. Supersticioso. Del Sr. Arzobispo de Méxi*c*o. El P. Zumárraga.

de escomunión y firmólo de su nombre. El bachiller Bustamante (Rúbrica y firma autógrafa).

E después de los suso dicho, en beynte e nueve días del mes de nouiembre del dicho año de mil e quinientos e treynta e ocho años, en el Santo Ofiçio, se hizo parescer a Juan de la Peña Vallejo, del qual fue tomado e reszibido juramento según forma de derecho, y él lo hizo e prometió de decir verdad, so cargo del cual siendo preguntado lo que de este caso sabe, conforme a lo suso dicho, dixo que :

"Es verdad que ha mas de siete años, siendo este testigo teniente de factor, le dixo el dicho dotor Méndez: ¿queréis que os haga vna medalla, que todos los que la traxiesen serán dichosos, y es buena para muchas cosas? A lo que se acuerda que esto le dixo el dicho dotor. E que le buscase vn poco de oro fino, y que él se la haría, la cual había de hacer a cierta hora e puntos, e que lo mesmo dixo el dicho dotor a Juan Alonso de Sosa, tesorero de Su Magestad, y que este testigo, y el dicho tesorero le dieron para ello cada [vno] tres pesos de oro, poco más o menos, para que les hiciese dos medallas, una para este testigo, e otra para el dicho tesorero, y avn este testigo le dio al dicho dotor vn reloj pequeño, que le dixo el dicho dotor que era menester para veerlo. //

[Fol. 17r.] Que las truxiesen, obrasen alguna cosa de bien y este testigo a lo que [roto el papel] y se quiere acordar dixo al dicho dotor: ¿ y vos no veis que todo eso es ayre? Y el dicho dotor le respondió: yo así lo creo y no tengo que es ayre, sino hágalo, porque lo hallo escrito por dotores, y que nunca más este testigo habló con él ni con otro sobre este caso, ni sabe más de ello, y que esta es la verdad, para el juramento que hizo". E afirmóse en ello, y firmólo de su nombre, y encargósele el secreto de ello en forma, so pena de escomunión.- Juan Infante (Rúbrica y firma autógrafa).

E después de lo suso dicho, en la dicha Cidad de México, trece días del mes de diziembre del dicho año, Su Señoría Rma., hizo parescer en el Santo Oficio, al dicho dotor Xriptóbal Méndez, médico, y de él tomó e rescibió juramento en forma debida de derecho e, so cargo de él, le fueron hechas las preguntas syguientes:

Preguntado: ¿ cómo se llama?, dixo que el dotor Xriptóbal Méndez. Preguntado: ¿de dónde es natural de los Reinos de Castilla?, dixo que es natural de Lepe, que es en el Condado de Ayamonte. E preguntado si habrá siete o ocho años, que él hizo hazer a vn platero o a muchos unos sygillos de oro, en ciertas horas e puntos e días e con ciertas señales, diziendo que los que los trayan consigo, serían dichosos e habrían otras buenas fortunas e salud. E así los hizo hazer e dió a ciertas personas, diga e declare cómo pasó. Dixo que podrá haver seys o siete años, poco más o menos, que este confesante leyó astrología en esta ciudad en la Iglesia Mayor //

[Fol. 17u] de ella, e andando mirando y estudiando en unos libros de medicina halló vn dotor, que se dize Arnaldo de Villanueva, el cual entre los médicos es doctor famoso e aprobado, en que dize que:

"Hechos vnos sygillos de oro fino quando el sol entra en principio de cualquier sygno, que los dichos sygillos hechos en los dichos sygnos, cuando el sol entra en principio de cualquier de ellos, tienen virtud para muchas cosas".

Como en el d*i*cho libro se contiene[2], e que como lo vido escrito, dixo este que declara a Ju*an* Alonso de Sosa, tesor*e*ro de su M*a*g*estad*, q*ue* es mucho su amigo, y también lo dixo a Ju*an* de la Peña Ballejo, que hera teniente de factor:

" En vn libro nuestro de medicina, y dotor de mucha opinión, he hallado escrito que hechos ciertos sygillos de oro fino en cierta forma, como aquel doctor dize, son buenos para muchas cosas, y para salud y para dolor de riñones.

¡Dadme oro fino! Yo os haré hacer sendos, conforme a lo que aquel doctor dize".

E no se acuerda quál de los suso dichos le dió a este q*ue* declara cierto oro, q*ue* no sabe ni se acuerda qué tanto pesaba, y quando le dier*on* el d*i*cho oro, les dixo este declarante:

"Esto pone aquel dotor, pero yo lo tengo por burla, mas mançebos[3]. somos, no se aventura nada en hazerlo"

E que así este que declara hizo del dicho oro hacer tres sygillos, conforme a lo que dize y escribe el dicho dotor Arnaldo de Villanueva. E el vno dió al dicho Tesor*e*ro, y el otro al dicho Peña, y el otro tomó para sí, y la causa principal porq*ue* hizo hazer el suyo, fue porque dize aquel dotor, que:

"Trayéndolos, son buenos para el dolor de riñones".

Y como este q*ue* declarante es, apasionado de *e*llos, se inclinó a hazerlos, y así mesmo dixo lo mesmo a los otros, e q*ue* siempre este declarante lo tuvo por burla, e asy lo publicó e q*ue* el //

[Fol. 18r.] bachiller Bustamante le ha dicho muchas veces desp[ués] de hechos los dichos sygillos, que le parescía cosa mala. E que este aclara, le dixo:

"Poco sabéys, que no soys letrado en esta ciencia de astrología, ni en filosofía, porq*ue* las cavsas segundas mediante la cavsa prim*e*ra y el principio principiante y la natura naturante, y la cavsa cavsante que es Dios obran, y así esto bien puede obrar no por sy, sino mediante la potencia ynfinita que es Dios. Y así os digo que estas cosas biles e baxas no hacen operaciones por sy solas, porq*ue* si la hazen es como dixe, queriendo nuestro Dios. Y ansí os digo, hermano, q*ue* no pongo eficacia en estas niñerías, ni hago caso de *e*llas, ni las tengo ni las tube y, por eso, no tengo escrúpulo q*ue* haya ofendido a nuestro Dios en ello".

Preguntado sy dixo esto, que aclare a las personas a quien se dieron los dichos sygillos que, trayéndolos consigo, de necesidad *h*an de obrar aq*ue*llas cosas q*ue* dize el dicho Doctor Arnaldo, dixo que:

"Quando el dió los dichos sygillos a los dichos factor y Vallejo, les dixo q*ue* de necesidad no había de obrar aquel sygillo las cosas que pone el dicho dotor, salvo de la manera q*ue* arriba tiene dicho, q*ue* es queriéndolo Dios, que es cavsa primera, porque todo lo demás es burlería, y para mas berificarlo que se pregunte al Comendador

---

[2] Aunque en lo principal, porque este [ante co;rrectionum].

[3] Se desprende de estas palabras que Cristóbal Méndez era todavía muy joven en 1531, menor de veinticuatro años.

Barrios, cómo vn día yendo este que declara y él por la calle de Tacuba, le preguntó el dicho Comendador que qué hera aquello de los sygillos que dezían, y este confesante le dixo:

"Andad, señor, que todo es cosa [de] burla y de niñería, porque este declarante siempre lo tuvo por burla".

Preguntado si siente de los dichos sygillos lo mesmo que dixo a los dichos Tesorero e Juan de la Peña Ballejo, o cómo siente de ellos este que declara, dixo que "él siente de los dichos sygillos//

[Fol. 18u] lo que de arriba tiene dicho, que es que no pueden cavsar ninguna cosa sin la voluntad de Dios, ni obrar, y que esto siempre tuvo e tiene, porque es xriptiano y lo ha leydo, y así lo tubo y tiene, y así lo dize entonces y después, y así lo dize agora, y todo lo en contrario de esto, él [no] lo afirma y detesta como malo, salvo tener y creeer lo que tiene y cree la Santa Madre Yglesia, y que Dios es sobre todas las cosas"

Otrosí dixo que:

"Quando vino aquí nuebamente el Santo Oficio de la Ynquisición y se leyeron las cartas munytorias, porque el dicho bachiller Bustamante entonçes se lo acordó, este que declara fue al Obispo de Guaxaca[4] que cree que hera Fiscal o Comisario, y estaba con el dicho Obispo, quando fue el Vicario que era entonces de los dominicos, que es agora Provisor, y diziéndoles todo el caso como está dicho, diziéndoles que lo había hecho otro, el dicho Vicario e Obispo se rieron de ello, y dixeron que no era caso de Ynquisición, estando este que declara satisfecho de ell o no ha curado más de ello, e que agora quando vino este jubileo, tornó el dicho bachiller Bustamante a acordárselo, e que después le tornó a decir el dicho Bachiller Bustamante:

"llamado en la inquisición me han, porque dizen que han ydo a deponer de esto de los sygillos, mirad en ello, y veed lo que habeys hecho en ello".

Y este declarante le tornó a contar lo que había hecho e que de aquí lo supo.

Preguntado si le dixo el dicho bachiller Bustamante, quien hera el que le había dicho que havían depuesto de él, dixo que no se lo dixo ni sabe quien ha venido a deponer, ni sabe otra cosa, etc.

Preguntado, si tiene él el sygillo que hizo para sí o si sabe de los otros, dixo que el suyo él lo hizo pedaços e lo dió, por //

[19r.] Dios, más ha de seys años, y que al Tesorero ha oydo decir que empeñó el suyo por vna arroba de vino.

Y que de el otro no lo sabe, y que esta es la verdad para el juramento que hizo e afirmóse en ello, y firmólo de su nombre.- El dotor Xriptóbal Méndez (Rúbrica y firma autógrafa).

---

[4] Juan López de Zárate, fue el primer Obispo de Oaxaca, regentó la Diócesis de 1536 a 1554.

Mandósele al dicho dotor por Su Señoría Rma. que so pena de escomunión mayor, y de quinientos p*es*os de oro de minas, para el Fisco del Santo Oficio, que no haga hazer los dichos sygillos, ni dé consejo, ni horden [sic], ni forma a otro, para q*ue* los haga, ni él [haga] mas. Dixo q*ue* está presto de lo así cumplir e guardar, e firmólo.- El dotor Cristóbal Méndez (Rúbrica y firma autógrafa).

E después de lo suso dicho, en veinte días del mes de diçi*emb*re del dicho año, se hizo parescer en el Santo Ofi*ci*o, al tesorero Juan A*lons*o de Sosa, y de *él* se rescibió e tomó jur*amen*to en forma devida de der*echo*, y él lo hizo e prometió de dezir verdad, so cargo del cual, siendo preguntado lo q*ue* de *e*ste caso sabe, dixo que:

"Puede haver seys años, poco más o menos, que el dicho dotor Méndez le dixo que le diese un poco de oro fino, y que le haría hazer una medalla muy buena, o sygillo, y que no se acuerda para que efeto. Le dixo que hera buena. Más de que este t*estig*o le dixo que Francisco de Toledo platero, con quie*n* este t*estig*o hazía ciertas obras de oro, tenía oro suyo y que la hiciese allá, y el dicho dotor la hizo hazer e se la dió a este testigo, y este t*estig*o no hizo caso de ella, ni le paresció bien, y la dió//

[Fol. 19u.] a vn loquillo, o envió por una arroba de vino con ella, e nunca mas la *h*a visto, y a*v*nq*ue* este t*estig*o ha preguntado por dicha medalla en su posada, no le *h*an sabido dezir qué se hizo, y que otra cosa no sabe de *e*ste caso, porq*ue* como dicho tiene, este testigo no hizo caso de ella, e que esta es la verdad para el jur*amen*to que hizo, e que avnque ha que pasó esto cinco o seys años, este t*estig*o no hizo conciencia de ello, porq*ue* no lo tubo por malo ni sabía lo que este hera hasta agora. Podrá haver doce o trece días que le dixeron que viniese a este Santo Oficio sobre ello e vino, e después como en el púlpito ha oydo leer carta de escomunión, viene a decir lo que pasa, que es lo que ha dicho de suso, y que la principal cavsa, porque este t*estig*o dió el oro al dicho dotor Méndez, para hacer el dicho sygillo, fue para veer si sería alguna pieça o joya de buena hechura, como a la sazón este testigo hazía hazer algunas joyas e medallas, e como no le satisfizo ni le paresció bien luego lo dió como dicho tiene, y aún no se acuerda sy lo puso alguna vez, y que esta es la verdad. Y firmólo de su nombre.- Juan Alonso de Sosa (Rúbrica y firma autógrafa).

INDICES

1.- Onomástico y geográfico.

- En este índice, los nombres de personas aparecen con mayúsculas, y los de lugares geográficos con minúsculas.

- Al lado de algunos números de página, aparece la letra "n", lo cual indica que la referencia corresponde a una de las notas a pié de página.

A

B

C

CH

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

COLECCIÓN HUMANISTAS ESPAÑOLES

Volúmenes publicados

1. Cipriano de la Huerga. Prolegómenos y testimonios literarios. Vol I.
2. Cipriano de la Huerga. Comentario al Cantar de los Cantares (1.ª parte). Vol. V.
3. Cipriano de la Huerga. Comentario al Cantar de los Cantares (2.ª parte). Vol. VI.
4. Cipriano de la Huerga. Comentarios al Libro de Job. (1.ª parte). Vol. II.
5. Cipriano de la Huerga. Comentario a los Salmos XXXVIII y CXXX. Vol. IV.
6. Pedro de Valencia. Relaciones de Indias. Virreinato del Perú. Vol. V/1.
7. Pedro de Valencia. Escritos sociales. Escritos económicos. Vol. IV/1.
8. Cipriano de la Huerga. Comentarios al Profeta Nahún. Vol. VII.
9. Cipriano de la Huerga. Comentario al Libro de Job. (2.ª parte). Vol. III.
10. Cipriano de la Huerga. Competencia de la Hormiga con el Hombre. Cartas. Pareceres. Vol. VIII.
11. Pedro de Valencia. Relaciones de Indias. México.
12. Cristóbal Méndez. El Libro del ejercicio corporal y de sus provechos.
13. Jaime Juan Falcó. Obras Completas I.

Volúmenes de próxima aparición

* Cipriano de la Huerga. Estudio monográfico colectivo.
* Francisco Terrones del Caño. Obras Completas.
* Pedro de Valencia. Las Brujas.

Autores en estudio

Arias Montano
- Bibliografía y Cronología
- Comentario a los Salmos (Ed. de 1605)
- Comentario al Apocalipsis

Dionisio Vázquez
Pedro de Fuentidueña
Juan de Vergara
Conde de Rebolledo
Antonio Ruiz de Morales y Molina
Luis Cabrera de Córdoba
Gaspar Grajar
Blas Álvarez de Miraval

UNIVERSIDAD DE LEÓN
Secretariado de Publicaciones

UNIVERSIDAD DE JAÉN
Secretariado de Publicaciones

Con la colaboración de:

FUNDACIÓN MONTELEÓN