

Jag 8º paquete 1º

603
Higiene.

~~18.~~

Medicina

Su importancia en el desarrollo
físico, intelectual y moral del hombre.

Amisibell

Amisibell
Amisibell

DISCURSO

LEIDO

EN LA UNIVERSIDAD CENTRAL

POR EL LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUJIA

D. Francisco Campello y Anton,

EN EL ACTO SOLEMNE DE RECIBIR LA INVESTIDURA

DE DOCTOR

EN LA MISMA FACULTAD.



MADRID.

IMPRENTA DEL COLEGIO DE SORDO-MUDOS Y DE CIEGOS,
calle del Turco, núm. 44.

UVA. BHSC. LEG. 08-1 n°0603
1854.

HTCA

U/Bc LEG 8-1 n°603



1>0 0 0 0 2 8 6 3 9 0



IMPRESION DE LA MEDICINA

EN LA UNIVERSIDAD CENTRAL

DE MADRID

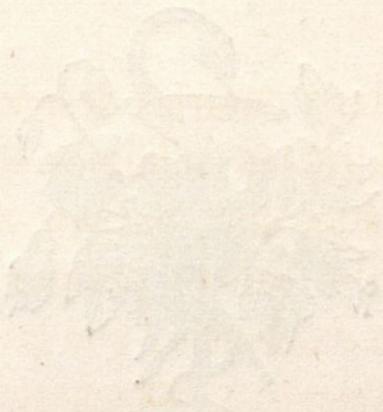
D. Francisco Campello y Anton

DE MADRID

EN EL AÑO 1854

DE MADRID

EN LA MISMA FACULTAD



MADRID

IMPRESA DEL COLEGIO DE SORDO-MUDOS Y DE CIRUJOS

Calle del Turco, núm. 11

UVA. BHSC. LEG.08-1 n°0603

1854

IMPORTANCIA DE LA MEDICINA

EN EL DESARROLLO FISICO, INTELECTUAL Y MORAL DEL HOMBRE.

EXCMO. SEÑOR.

Si l'espèce humaine peut être perfectionnée
c' est dans la médecine qu' il faut en chercher
les moyens.

DESCARTES.

PREVENIR las enfermedades y curarlas despues de establecidas, tal es el fin de la Medicina. Objetos tan sublimes merecen indudablemente los desvelos de las capacidades que, durante el curso de los siglos, se han dedicado á este ramo del saber; porque nada puede haber mas interesante para la humana existencia, que la salud de los individuos. Su desarrollo ha sido progresivo, y el bienestar individual debe mucho á los esfuerzos que los hombres de todos tiempos han hecho, porque los grandes recursos con que cuenta no son el resultado de la degeneracion de la especie, ni de la depravacion de las costumbres, como han creido Plinio y otros filósofos, sino fruto del trabajo y de la constancia. Puramente empírica y grosera en su cuna, se ha enriquecido lentamente por conquistas sucesivas, ora acumulando hechos rígidamente observados, ora descubriendo los secretos de nuestra organizacion. Con este incesante progreso se ha formado un caudal de conocimientos, que en el orden científico la aseguran un señalado puesto. De endeble y tímida, ha llegado á mostrarse galana y orgu-

llosa , como la débil planta forma la robusta encina que desafía el viento y las tempestades. De vaga y confusa, ha logrado establecer reglas y dictar leyes, como la raquítica sociedad de Roma al constituir mas tarde la grandiosa ciudad del Imperio. Ciencia de observacion y de hechos, no rechaza las teorías , y durante su curso ha sufrido los vaivenes de los sistemas que de vez en cuando han aparecido en el campo de la filosofía. Pero su sólido pedestal difícilmente se conmueve teniendo por base á los siglos , por artífice la experiencia , y por destino la salud de los hombres.

No menos elevada se encuentra en el órden moral. Antiguamente los que dirigian las sociedades humanas, eran los únicos dispensadores de los beneficios del arte de curar, y su consideracion era tal que, unas veces en vida y otras despues de su muerte, se les concedia los atributos de la Divinidad. Así eran las condiciones que acompañaban á los que ejercian la práctica médica. Y en efecto, el médico no es un autómeta que sabe y pone el remedio de esta ó la otra enfermedad; no se limita á allanar el sendero por donde corre la humanidad para que no tropiece en su camino, ó á tenderle una mano cariñosa para levantarle en sus caidas; sino que, cuando el fatal destino señala la hora postrera de la existencia terrestre, una sonrisa placentera acompaña al que nos abandona por última vez, y al separarse del lecho del dolor y de la agonía, una lágrima manada del corazon viene á surcar sus mejillas. Y todavía no ha concluido; necesita aqui dar el bálsamo del consuelo al infeliz sumido en el abatimiento por la pérdida de un hijo querido, de una compañera escogida, ó de una cariñosa hermana, y derramar allí el elixir del socorro de sus escasas economías sobre la pobre huérfana á quien la severa Parca acaba de arrebatarse su único sosten en este valle de lágrimas. Con razon, pues, en los remotos tiempos, en aquellas épocas de ignorancia y sencillez consideraban la medicina como una emanacion de la Divinidad. ¡Tantos son los beneficios que lleva de continuo al seno de las familias!

Como su estudio es el hombre en sí mismo y con relacion á todo lo que le rodea, ocupa tambien su merecido lugar en el órden social. A cada paso la ciencia de gobierno necesita de su ayuda para formular leyes que rigen las sociedades, exige su intervencion para modificar los usos y costumbres, y reclama con frecuencia sus consejos para la administracion de justicia. Pero su importancia es mucho mayor si se considera que sus conocimientos la conducen á servir de base á las ciencias que mas directamente tienden á la felicidad del hombre y al bienestar de la sociedad.

En efecto, abandonado el hombre á sí propio, en su ejercicio orgánico, no ejecutaria mas movimientos que los que le forzáran sus necesidades físicas, y estas serian tambien los únicos estímulos de su inteligencia. Limitado por la falta de accion su desarrollo y entorpecida esta por la escasez de los estímulos, poca seria la diferencia entre él y los brutos, y la obra magna de la creacion quedaria confundida entre los demás seres, si la mano bienhechora de la sociedad no acudiera desde la cuna á mostrarle el uso de sus órganos y funciones, y á dirigir el ejercicio de su inteligencia y de su moral. De aquí la necesidad de la *educacion*. Por ella el hombre adquiere el desarrollo posible de sus órganos, por ella estiende el campo de su inteligencia, y sus pasiones se encaminan á su bienestar. Esta segunda vida, esta vida artificial avanza cada vez mas hácia la perfeccion, y el hombre con su auxilio parece forzar la naturaleza y saltar la valla puesta á su organizacion. Es la educacion para el hombre lo que el tallado para las piedras preciosas, que adquieren tanto mas valor cuanto mas perfecto es. Las sociedades son el reflejo de la educacion, como lo son los pueblos y las naciones. Una nacion es guerrera, agrícola ó industrial; es inteligente ó grosera segun que la educacion ha tomado estos diferentes giros. Por eso todos los gobiernos, los sábios y los filósofos, tanto de nuestros dias como de los tiempos antiguos, han procurado constantemente mejorar la educacion.

Segun el objeto que se propone, se ha dividido la educacion en *física, intelectual y moral*. Los conocimientos médicos son indispensables á todas tres: no solo la educacion física no puede prescindir de sus luces, sino que las ciencias psicológicas y morales no podrian avanzar un paso sin el conocimiento de la naturaleza humana. Los antiguos filósofos, penetrados de esta necesidad, abrazaban ambos estudios y la mayor parte de ellos ejercian la medicina. Pitágoras, Tales, Solon y otros acompañaban á los preceptos morales los higiénicos, porque les era bien conocida la mútua relacion que existe siempre entre los efectos de una misma organizacion. En nuestros dias, cuando el estudio de las funciones orgánicas ha arrojado tanta luz sobre las ideas y las pasiones, cuando el escalpelo anatómico ha osado asignar á cada una un órgano, y la antorcha fisiológica señalar un estímulo y mostrar un resultado; en nuestros dias, pues, ni el ideólogo, ni el moralista pudieran prescindir de los conocimientos de las ciencias médicas, si la direccion de la inteligencia y de la moral nos ha de llevar á formar hombres buenos ~~ilustrados, así como~~ ^{ilustrados, así como} la direccion de su desarrollo físico nos conduce á hacerlos robustos. «Bajo el punto

de vista que yo considero á la medicina, esclama Cabanis, á cada instante la vereis entrar en el dominio de las ciencias morales.»

He aquí, Excmo. Sr., el terreno en que he querido penetrar: quizás me estravie en el camino ó me canse á los primeros pasos; pero comparad entonces su aspereza con mis débiles fuerzas, y considerad que solo el deber me trae á este sitio.

I.

EDUCACION FISICA.

Certes, s' il convient á quelqu' un de tracer les règles fondamentales de l'éducation, c' est sans contredit au médecin phylosophe.

ROSTAN, *Cours d' hyg.*

SIENDO tan compleja la organizacion humana, sujeta á la accion de los agentes naturales, naciendo inerme y sin defensa alguna natural el hombre, pronto dejára de existir si le faltara el amparo y la densa atmósfera de cariño que le rodea. Próvida la naturaleza, encarnó tanto amor en el corazon de los padres, cuanta era la desnudez y debilidad del nuevo ser. ¡Y qué de veces no seria presa de dolencias mil sin el escudo del seno maternal! Menos favorecido en sus primeros momentos que el resto de los animales, llega al mundo lleno de necesidades, sin accion para moverse, sin mas defensa que sus quejidos, sin otro alimento que el que le proporciona el afecto, oponiendo solo una cubierta fina y delicada á la actividad de los cuerpos que le circundan. Sus sentidos no le proporcionan mas que molestias, su cerebro no despierta mas que al dolor, y su corazon solo se agita por las necesidades físicas. ¡No parece sino que el Criador ha querido compensar con un duro y prolongado aprendizaje, las ventajas que mas tarde ha de tener sobre los demás seres! Sus escasos instintos apenas le sirven para guiarse en la aurora de sus dias, y el hilo de su existencia se rompería una y mil veces antes que su inteligencia viniese en su auxilio. Todo tiende á su destruccion; el aire, el calor, la luz, esos combustibles de la llama vital se convertirian en afiladas cuchillas, que cortarían el débil tallo de su tiernísima flor, si la educacion no acudiera á ponerlos en relacion con las condiciones de su ser. Todos los estímulos de sus diferentes órganos serian otros tantos dardos asestados al blanco de sus dias, sino se procurára ponerlos en armonía con sus delicadas fibras. ¡Pobre parásito social, perecería á la menor falta del pábulo que le sostiene!

La educacion es tan necesaria en los primeros instantes de la existencia como el aire que respiramos; tan precisa como la leche que mana del pecho de nuestras madres. Ella no solo nos evita las molestias y trastornos de nuestra edad infantil, sino que dispone nuestra organizacion á resistir los vaivenes del resto de nuestros dias; da á nuestra fibra el tono necesario, comunica la energía conveniente á nuestros órganos, encamina nuestros primeros movimientos al bienestar futuro, y dirige todos nuestros actos al modo mejor de vivir en el mundo en que nos hallamos.

Destinado el hombre por naturaleza á la vida social, á cada paso de su carrera aumentan sus necesidades; á medida de su incremento se estiende el campo de su relacion, y la educacion no puede abandonarle un momento si sus fuerzas y sus órganos han de estar en concordanza con sus necesidades y relaciones, piedra de toque de su salud y de su vida. Ella procura en sus facultades físicas el desarrollo uniforme y proporcionado á las exigencias de cada edad, dándoles al mismo tiempo la direccion necesaria para el destino que ha de tener el dia en que esta inerme crisálida rompa la túnica que la sujeta, y señoree las superficies terrestres haciendo gala de su poder y libertad. Ella forma y consolida el pedestal de nuestras facultades intelectuales, que vacilarian sin la solidez que proporciona á nuestra organizacion. ¿De qué nos serviria ese don de la inteligencia si nuestra máquina no pudiera resistir los azares de la vida? Semejante á la flor de un dia caeria marchita en el albor de su existencia. Ella, en fin, forma al individuo, que mas tarde ha de constituir el ser inteligente y moral.

Las facultades físicas, sino son las mas nobles y sublimes, son las de mas importancia, porque son la condicion precisa de la existencia de las demás. Descuidar la educacion física por la moral, seria lo mismo que no atender al terreno en que está prendida una planta, que se quiera ver lozana y hermosa. ¿De qué nos servirán las ventajas adquiridas en el desarrollo de la inteligencia y de la moral, de qué nos servirá atender solamente al alma, si no hemos de tener cuerpo donde resida? Por mas que discurramos y nos afanemos en mejorar los frutos, todo será en vano si no tenemos tierra á propósito donde poner plantas.

Siendo, pues, una necesidad la educacion física, veamos la parte que la medicina ha de tener en su aplicacion. Y desde luego ocurre que corresponde de hecho la direccion de nuestras facultades físicas á aquella ciencia que mas conocimientos posea ya de estas mismas

facultades, ya de los medios que ha de emplear, ya en fin de los resultados que ha de obtener.

Ahora bien; la medicina se apodera del hombre en el cláustro materno elevándose hasta donde es posible al momento de la concepcion; sigue paso á paso su desenvolvimiento, investiga todas sus mutaciones y sorprende sus mas mínimos cambios; y en las transiciones imperceptibles de sus fibras y de sus órganos, admira de continuo esa naturaleza tan grande cuando termina su obra, y mas grande todavía á la vista del filósofo cuando se pára en su camino. Ella atiende con avidez ese tránsito de las tinieblas á la luz, del parásito al ser independiente que llamamos nacimiento; penetra el misterio de ese momento en que la omnipotencia creadora derramó á manos llenas las muestras de su poderío. Asiste solícita al periodo de esclavitud de nuestra infancia, le acompaña despues en su carrera, presencia las diversas transformaciones, que llamamos edades, y le conduce por la mano al lugar del eterno descanso. Busca la razon de su vida, el por qué de sus funciones, la causa de sus actos, y armada del afan y del deseo se introduce en su complicada máquina, estudia sus aparatos, inspecciona sus órganos, investiga sus fibras, analiza sus elementos orgánicos, y lo reduce todo, con el auxilio de la química, á un corto número de sustancias simples. Sorprende el lazo de sus relaciones y dependencias, aprecia el estímulo de sus acciones y movimientos, averigua el objeto de sus tendencias y direcciones, va en busca de sus leyes y facultades, y no satisfecha todavía se lanza al campo de las concepciones, entra en el terreno filosófico y establece una teoría.

Por otra parte la medicina estudia todo lo que rodea al hombre: ella calcula la influencia del aire y de la luz, del calor y de la humedad, de la zona y suelo que habita, de los alimentos y bebidas, de sus vestidos y habitaciones, de sus hábitos y costumbres, de sus acciones y movimientos. Valúa todo su poder y los cambios que siguen á su accion, observa sus resultados y las modificaciones que por su medio es susceptible de recibir la máquina del hombre, indaga por último el modo de corregir las diversas alteraciones de estos agentes, sin los cuales la vida es imposible, y que sin embargo son causa muchas veces de su destruccion.

La medicina, en fin, nunca se muestra mas útil que en ese periodo, en que cada órgano necesita de un desarrollo gradual y uniforme, que guarde un equilibrio constante en el desenvolvimiento de cada fibra, segun el fin á que está destinada. Ella conoce que los impulsos dados en esa época á nuestros órganos trascienden á toda nuestra exis-

tencia, y que las modificaciones que se imprimen á la fibra orgánica, aseguran generalmente las condiciones de organizacion que el hombre ha de tener al sacudir el yugo de la dependencia; que en ningun otro periodo de la vida es tan necesaria la prevision como en esos instantes en que el modo de vivir y el uso, que hacemos de nuestras facultades, deciden las probabilidades de vitalidad de cada individuo; que la indiferencia en esos primeros momentos se paga con una larga cadena de incomodidades y de males; que en esa época no es imposible cambiar los vicios orgánicos, que abandonados á sí propios, constituyen mas tarde deformidades incompatibles con una larga existencia: últimamente ella conoce que bajo el manto de bienestar del infante, entre sus fibras ténues y delicadas, se encierran con frecuencia gérmenes destructores hijos de los abusos que la civilizacion lleva en pos; gérmenes que tarde ó temprano se han de desenvolver con vigor y lozanía á espensas de la organizacion, que les sirve de vivienda, si el médico armado de la terapéutica unas veces, y acudiendo otras á la higiene, no opusiera diques á su desarrollo é hiciera nula é impotente su accion.

Es, pues, la medicina la dueña absoluta de la educacion física, porque ninguna otra ciencia la aventaja en conocimientos para dirigir al hombre á su perfeccion, y seria exacta una definicion que dijera: «La medicina tiene por objeto la curacion de las enfermedades y la perfeccion física del hombre.»

Los progresos y adelantos de la medicina han tenido aplicacion constantemente á pesar de callarse sobre este punto las leyes civiles, y de desentenderse casi del todo las prescripciones de la Iglesia. Los guarismos de la estadística de mortalidad de los niños en nuestros dias, y los ensayos del dinamómetro, responden victoriosamente á la apología que Rousseau, Agrippa y otros filósofos han hecho de la vida natural. Sin embargo, su aplicacion ha sido siempre incompleta, y así permanecerá mientras carezca del sello de la ley y de la fuerza del gobierno. Hay miles de obstáculos que superar. La gimnástica, tan necesaria para ciertas organizaciones, no es al presente mas que una parodia, cuya direccion poco científica, ha sido perjudicial y aun desgraciada para algunos individuos. ¿Y cuántas aplicaciones funestas no hacemos de los medios que nos sugiere el instinto, de los que inventa la homicida mano de la moda, de los que el hábito y las tradiciones prescriben y que, con tanto perjuicio de las generaciones futuras, pasan de padres á hijos como los primeros elementos de religion que nos comunican los ósculos maternales?

II.

EDUCACION INTELECTUAL.

Je voudrais bien savoir quelle est la faculté, quelque abstraite qu'elle puisse être, qui pourrait se développer sans cerveau.

CASIMIR BROUSSAIS; *Hyg. morale.*

EN los primeros instantes de la vida apenas se puede distinguir al hombre del resto de los animales: sus movimientos y acciones son resultado de las necesidades orgánicas, y tanto las sensaciones internas como la externas tienden exclusivamente al cumplimiento de los actos preparatorios de la asimilacion. Durante su crecimiento ha podido compensar con la solicitud estraña la facultad instintiva insuficiente para su conservacion, pues con dificultad podria sostener el parangon con los brutos; pero pronto aparecen nuevas facultades, y en su organizacion se dejan ver las señales de su destino: á medida de su crecimiento adquiere independencia y poder, dejando muy atrás á los que envidiára poco antes. En efecto, mientras que en aquellos, una vez adquirido el desarrollo físico, basta por lo comun la parte instintiva para conducirles el resto de sus dias, el hombre solo, por el desarrollo de su inteligencia, satisface mejor que ellos con sus esquisitos instintos todas sus necesidades; estiende cada vez mas el círculo de su dominio; se pone en relacion con todo lo que existe; distingue, compara y aprecia todos los objetos; sujeta los demás seres á su capricho, y levanta la cabeza para contemplar el firmamento y bendecir la creacion.

¿Qué seria del hombre sin esta facultad? Endeble, sin defensa y sin guarida, pronto su especie desapareceria, siendo presa de los demás animales que indudablemente le sobrepujan en fortaleza y astucia. Ceñido el irracional exclusivamente á sus instintos, necesitó venir al mundo provisto de los medios suficientes para procurarse el alimento y de las armas necesarias á su conservacion. Unicamente el

hombre carece de toda proteccion natural, y hace siglos perteneceria á la historia si la naturaleza no le hubiera colmado con sus beneficios concediéndole la inteligencia. Con este sublime don se hace dueño de todo cuanto le rodea, es superior á los demás animales, rechaza todas sus fuerzas, burla sus astutos propósitos, y desprecia sus asechanzas mas diestras; ninguno deja de sufrir el yugo de su albedrío. Con su ayuda vé á sus piés el águila que se mece en las alturas, desafía al leon en el desierto, y lanza el arpon á la reina de los mares.

Era indispensable el poder de la inteligencia, porque la vida social determina en el hombre necesidades especiales, que dificilmente podría satisfacer no encontrando en sí mas que condiciones vitales. De modo que, si el hombre por el pensamiento está destinado á vivir en sociedad, esta misma sociedad exige á su vez la facultad de pensar.

Pero para que el hombre adquiriera todo el esplendor de su inteligencia y pueda llenar los fines de la creacion, necesita pasar por las gradaciones de su desarrollo, dándole un estímulo conveniente para que tenga una determinada actividad y seguir metódicamente el orden fijado por la naturaleza. Esta llama del saber necesita combustibles adecuados si ha de dar la luz deseada, so pena de verla permanecer lánguida toda la vida por falta de actividad ó confusa por exceso de accion. Abandonada á su curso natural solo adquiriria la energía suficiente para satisfacer necesidades apremiantes, y seguramente se confundiria con los instintos animales; del mismo modo que el exceso de ejercicio por modificadores impropios ó prematuros, la conducirian á la exageracion sumergiéndola en el delirio. Era indispensable la educacion.

En todos tiempos se ha conocido esta necesidad, y los genios mas privilegiados han dirigido á ella sus estudios. Las ventajas obtenidas en la vida natural son insuficientes para desechar la educacion, á pesar de haber merecido los elogios de algunos filósofos. Indudablemente el salvage, obedeciendo necesidades imperiosas, secundadas por el hábito y la costumbre, adquiere una constitucion robusta, que desafía la bravura de los elementos; logra una finura en sus sentidos que le hace percibir objetos inapreciables, y adquiere una ligereza en sus movimientos con la que se le ve salvar grandes distancias en limitado tiempo. ¿Pero cabe comparacion alguna entre estas y otras cualidades de la vida salvage, con las condiciones de que se rodea el hombre social por medio de la educacion? ¿Qué son con relacion á los prodigios de las ciencias y las artes? ¿No se le vé ausiliado de los instrumentos de óptica alcanzar distancias increíbles, y estasiarse en la contempla-

cion de los seres de un mundo invisible; salvar espacios inmensos ayudado del vapor; remontarse á la region de las nubes con sus globos; registrar las profundidades de la tierra con la lámpara de Davy; surcar los mares en busca de un nuevo continente con sus naves; hacer volar sus pensamientos con inconcebible rapidez por medio de unos trozos de metal, y no contento su afan con todo lo que le rodea, penetrar en su interior y entrever la eternidad?

El objeto de la educacion es el desenvolvimiento uniforme de todos los actos de la inteligencia para lograr su mayor grado de desarrollo, á fin de que pueda corresponder mejor á las exigencias sociales y de relacion, verdaderos estímulos de su ejercicio y sin las cuales la facultad de pensar seria innecesaria. Para que tenga el resultado apetecido, necesita basarse en la observacion de los fenómenos y actos intelectuales, caminando de lo simple á lo compuesto y tales como los presenta la naturaleza del hombre; único punto de partida conocido que pueda guiarnos con seguridad á la solucion del problema que nos proponemos; verdadera áncora que nos salve de las borrascas filosóficas. Abandonando el terreno de los hechos, nos perderíamos seguramente en el laberinto de las hipótesis brillantes, pero vagas de la metafísica, y fluctuando entre las concepciones filosóficas, nos pareceríamos al navegante sin brújula, corriendo á la ventura grandes espacios, sin alcanzar el puerto deseado.

Validos de la observacion y del análisis de los actos sucesivos de la inteligencia, es como Bacon, Hobbes, Locke, Helvetius y otros descubrieron el verdadero origen de nuestras ideas, socavando los cimientos de la antigua filosofía, y condujeron las ciencias intelectuales y morales al camino entrevisto por Demócrito, Aristóteles y Epicuro. Desde esta época la direccion del pensamiento podia contar con una base segura, hija de la organizacion y adquirida por la esperiencia. Este gran paso del saber era la lámpara que nos alumbrára en las tinieblas de la ciencia del hombre. Lejos de mí el querer penetrar en las cuestiones de alta filosofía, sobre la existencia de ideas innatas admitidas por las escuelas espiritualistas; basta para mi objeto la necesidad de las sensaciones para el ejercicio intelectual, sin las cuales, aun dada la posibilidad de aquellas, permanecerian indudablemente desconocidas.

Teniendo tambien por guia la observacion en el estudio del hombre físico, es como la fisiología ha podido señalar al encéfalo como el órgano especial de estas facultades. Este hecho comprobado por observaciones multiplicadas de fisiología y patología, tanto humanas,

como comparadas, colocó la facultad del entendimiento á la altura de las demas funciones orgánicas, sujeta como ellas á las leyes de la organizacion, sosteniéndose por los estímulos y aumentando su accion por el ejercicio. Como las demás funciones, necesita la integridad orgánica para su natural desempeño, y su actividad está siempre en relacion con el desarrollo del órgano en que reside, modificándose constantemente por los cambios que este sufre. Por este motivo desde que los trabajos de Camper, Gall, Cuvier, Richerand, Delaye, Foville, Georget, y otros mil médicos y naturalistas asignaron definitivamente las funciones encefálicas, el estudio de la inteligencia pasó al dominio de las ciencias fisiológicas, base fundamental de la medicina. Que esta facultad sea inherente á la organizacion del cerebro ó dimanada de un motor cualquiera, es indiferente para el médico. La causa de la vida y todos sus fenómenos permanecerá siempre desconocida; y admítase el principio vital, confúndasele ó no con el alma racional, ó considérese la esencia de las sustancias vivientes como condiciones especiales de la materia, para el médico no dejará de ser un modo particular de existir que reconoce leyes diferentes de las de la materia bruta.

Esta revolucion en las ideas filosóficas y los gigantescos descubrimientos de la fisiología, arrojaron al polvo todos los métodos de educacion que se propuso la metafísica, y que ya en el terreno de la práctica habian quedado sin resultado por la contradiccion en que se encontraban con las leyes de la organizacion. Desde entonces el sistema entero de educacion intelectual, verdadera gimnástica cerebral, como la llama Rostan, tomó por guia al hombre físico, y los progresos de la inteligencia pudieron seguir la senda segura que le marca la naturaleza y enseña la observacion, dirigida por los resultados de los estudios médicos.

En verdad, la medicina se ocupa por una parte del órgano encefálico; observa su posicion y testura, su forma y volúmen, su desarrollo y cambios en las diferentes edades, su enlace con los sentidos y su relacion con los demás órganos, sus variedades en los diferentes individuos, y sus semejanzas y diferencias con el de los animales. Por este estudio ha podido deducir que en una determinada forma y testura el volúmen y superficie de la masa cerebral miden la estension de la facultad de pensar; que esta es siempre proporcional al desarrollo orgánico, cuyos cambios sigue su ejercicio; que la actividad funcional ocasiona el crecimiento orgánico y vice-versa, y que los diferentes estados viscerales modifican el cerebro y por consiguiente sus funciones.

Así ha sabido darse razón de las desigualdades de la inteligencia individual por la diversidad de cerebros desde el cretín hasta el ser más inteligente, desde el idiota hasta el maníaco, desde el hotentote hasta el europeo. De aquí la necesidad de una disposición orgánica conveniente para el desarrollo regular de estas facultades, sin la cual la educación será siempre útil, pero tropezará con los límites orgánicos, y de aquí también que las ideas de Helvetius sobre el particular nos parezcan erróneas ó al menos exageradas. «La educación, decía Quintiliano, necesita la ayuda de la naturaleza.»

Por otra parte, la medicina procura saber en qué consisten nuestras facultades intelectuales; examina la época en que aparecen, su curso ordinario, los grados de su extensión, los cambios que sufren durante la vida, los estímulos que necesitan, la disposición de su ejercicio, su actividad y su descanso, y la influencia que ejercen sobre la organización. Así es como ha podido apreciar que los elementos de nuestra inteligencia son las sensaciones; que su exactitud y precisión son indispensables para su recto desenvolvimiento; que la aparición de los diferentes actos que la componen es sucesiva y no simultánea; que antes de la reflexión, juicio é imaginación aparece la memoria, atención y curiosidad; que estas diferentes modalidades corresponden á diferentes estados orgánicos; que cada edad tiene su función dominante, la cual en su carácter está siempre en armonía con la actividad del organismo, creciendo en la infancia y decayendo en la senectud; que hay una íntima relación entre la facultad de pensar y la constitución y temperamento del individuo; que la atonía de la organización y el temperamento linfático son cualidades poco á propósito para los trabajos de la inteligencia, y que cada condición individual necesita estímulos apropiados, de cuya relación uniforme resulta su perfección posible.

Por último, la medicina ha procurado investigar la acción que los diferentes modificadores ejercen sobre la inteligencia; la influencia del calor y del frío, de la humedad y de la sequedad, de los alimentos y las bebidas, de los climas y localidades, de las razas y pueblos, de los vestidos y profesiones, de los usos y costumbres, del lenguaje y de los gestos, de las leyes y de las sociedades. De este modo ha podido observar que la actividad cerebral se aumenta con una atmósfera bien oxigenada é impregnada de aromas, con una perspectiva halagüeña y matizada de diversidad de coloridos, y con una alimentación más ó menos escitante; que el calor y la sequedad estimulan la imaginación y dan poca firmeza al juicio; que las sensaciones son más fuertes y cons-

tantes durante el frío y endebles y variables en el calor; que la excitación continúa en que se encuentra el habitante de los trópicos le conduce á producciones hiperbólicas, que al del ecuador le caracteriza la inestabilidad de sus ideas, y que apenas hay medios de sacar de su inercia al habitante del norte; que las diferentes razas piensan á diferentes grados, y que la disposición encefálica puede pasar de generación en generación como la conformación orgánica, y dar sellos particulares á los diferentes pueblos, como otras tantas variedades de una misma especie; en fin, que la riqueza y precisión del lenguaje es un condimento necesario al trabajo intelectual.

Bastarán estos datos para dar á la medicina todo su valor en el conocimiento de la inteligencia humana; pero el vasto campo de la patología le ofrece nociones sin fin para poder aclarar muchos puntos de su estudio. Unas veces la vé exaltada y conmovida constantemente como en la frenitis, otras abatida y próxima á su aniquilamiento como en el reblandecimiento cerebral; ya se aíslan, ya se confunden sus actos; pierde este enfermo la memoria, aquel el juicio, y toma la imaginación de él de más allá proporciones desmedidas, según la lesión más ó menos profunda de esta ó de la otra porción del cerebro. La relación orgánica aparece en este terreno con toda su intensidad; ¿quién no ha visto el exceso de actividad de las facultades intelectuales en la hipertrofia incipiente del corazón, su abatimiento en el cáncer del estómago y su perturbación en las lesiones anatómicas de la matriz? ¿Quién no ha observado la fuerza muscular del maníaco, el decaimiento orgánico del idiota y el desarreglo funcional del melancólico? «Los filósofos, dice Richerand, llegarían sin duda á un conocimiento más profundo de las facultades del entendimiento humano, si añadiesen al estudio de su ejercicio ordinario, el de las inmensas alteraciones que pueden sufrir.»

En resumen: la inteligencia es un resultado de la acción de un órgano ó de una porción del encéfalo, y aun cuando en principio pueda mirársele como independiente de la materia orgánica, es de toda evidencia que necesita de su intervención para manifestarse, y su extensión está siempre en relación con la disposición anatómica del órgano encefálico. Como todo órgano, esta porción del cerebro en que reside la facultad de pensar, es susceptible de desarrollo por medio de un ejercicio conveniente y de estímulos adecuados, y por consiguiente de crecimiento y de perfección. La opinión de Bonnet, de que la educación nada crea, ~~que no hace más que poner~~ en acción lo creado, está en contradicción con las leyes orgánicas.

El desarrollo de la inteligencia es sucesivo, como lo es el del órgano de que depende, como lo es el de la organización toda. La naturaleza camina siempre de lo simple á lo complicado; antes de la vida animal está la vejetativa ó embrionaria; la intelectual aparece mas tarde. Así, antes del juicio está la imaginación, antes de esta la memoria precedida de la sensación. Es por lo tanto indispensable comenzar por la educación de los sentidos para tener buenas sensaciones, base de todos los actos sucesivos, y seguir el orden en que se desenvuelven, mayormente cuando unos son dependencias inmediatas de los otros, porque no se saltan impunemente las barreras naturales. «Casi todos los malos resultados de la educación, dice Millot, dependen de que los institutores no están de acuerdo con la naturaleza.» Es preciso tener presente que el desarrollo orgánico no es igual en todos los individuos, que es mas tardío en unos que en otros, y por consiguiente que la educación no puede ser igual ni principiar á una misma edad en todos ellos. Es forzoso esperar que ese fecundo terreno esté en sazón para arrojar las semillas que han de fructificar mas tarde, y no empeñarse en cultivar lo que la naturaleza no ha preparado todavía.

Todo órgano tiene una influencia mas ó menos grande en la organización entera, y no se puede favorecer sin peligro el ejercicio de un aparato á espensas de los demás: es preciso no olvidar que el cerebro y sus funciones la ejercen muy poderosa sobre los demás órganos, y que asi como el excesivo desarrollo orgánico alimenta los instintos que oprimen los sentimientos y apagan la inteligencia, asi el desenvolvimiento cerebral suele hacerse en detrimento de los demás órganos marchitando nuestra organización y reduciéndola á la nada. ¿Quién no ha visto esos seres raquíuticos, sensibles, melancólicos, amamantados entre cristales, sin aire, sin calor y sin luz, con una inteligencia aventajada, pero que semejantes á la claridad resplandeciente de una exhalación, brillan un momento sin dejar huellas de su veloz existencia?

La medicina, por consiguiente, está en el caso de dar reglas convenientes para la educación intelectual del hombre. Hay, es verdad, todavía muchos problemas que resolver y algunos que parecen estar en contradicción con los principios enunciados; pero la fisiología cerebral está todavía en su cuna, y debemos esperar que sus adelantos disipen sucesivamente las sombras que la oscurecen, conduciéndola á la perfección deseada. «Si la frenología, dice Renouard, realiza algun día sus promesas, será un poderoso auxiliar de la educación física y moral del hombre.»

III.

EDUCACION MORAL.

Il faut connaître l'homme physique
pour étudier avec fruit l'homme moral.
CABANIS, *Rap. du phys. et du mor. de l'hom.*

SIENDO mayores y mas variadas las necesidades que experimenta el hombre, fueron necesarias otras facultades que las de los animales para atender á su conservacion y á la reproduccion de su especie. Las necesidades físicas obligan al animal á la accion irresistible de satisfacerlas, al través de todos los obstáculos, por un conocimiento innato que no se separa un momento de su objeto, que llamamos instinto. La naturaleza ha trazado de antemano el camino de su ejercicio, y por él se dirige con una fuerza proporcionada á la violencia de la necesidad y á los medios de accion. El individuo y la especie están asegurados de este modo en los animales. Careciendo el hombre casi enteramente de instinto (en la acepcion general de esta palabra) y solicitado por necesidades mas estensas, seria víctima de ellas y quedaria muy inferior al irracional, faltándole esa fuerza inoculada en su fibra para satisfacerla, sino gozara de la inteligencia y las pasiones, que tan ventajosamente la reemplazan. En el irracional á la sensacion de la necesidad sigue el deseo que se confunde inmediatamente con la accion: en el hombre entre el deseo y la accion está la inteligencia. Las pasiones no son mas que los deseos encumbrados por la facultad de pensar, su freno y su pábulo á la vez. Sin ella las pasiones no serian, no podian ser mas que instintos mas estensos y mas variados. Y esa facultad sublime por la cual el hombre desde un ser puramente animal se eleva á un ser racional entendiendo y queriendo, perdería su gran valor y hasta su objeto sin el aguijon de las pasiones.

El animal, satisfaciendo sus instintos, logra su bienestar. El hombre, satisfaciendo sus pasiones, logra tambien su bienestar. En este sentido todas las pasiones son buenas, puesto que su objeto es la

conservacion individual y la de la especie. El salvaje solitario desconoce la bondad de las cosas, su actividad es hija de sus condiciones orgánicas, y sus actos intelectuales y morales se confunden con los instintos animales. Sus pasiones se llaman tambien *animales* ó *inclinaciones*, cuya accion se limita á sí mismo á las sustancias que necesita, á los agentes que le molestan.

Empero la vida social, á la que está destinado el hombre, dá origen á nuevas necesidades inherentes á la misma, y de aqui otros deseos, nuevos sentimientos, esfuerzos mayores de su inteligencia se desenvuelven constituyendo las pasiones *sociales*. Ellas, en último análisis, reconocen el mismo origen; el instinto de conservacion, móvil constante infiltrado en su ser desde el momento de la concepcion y que rige como ley absoluta en todo lo creado. Son las *afecciones* de los autores, y estienden su accion sobre las masas, sobre la sociedad, sobre todos los seres.

Del enlace del individuo y de la sociedad, del concurso de las necesidades instintivas y de relacion surge un tercer orden de pasiones, que suponen un trabajo intelectual mas elevado, llamadas *morales* que, dependientes tambien de la organizacion, emanan de la ley universal de los seres vivientes. Se las dá el nombre de *sentimientos*, y estienden la existencia del hombre sobre la humanidad, sobre el tiempo, sobre el espacio, mas allá de lo creado.

Pero esta vida social tan necesaria seria incompatible con el libre ejercicio de las pasiones y su tendencia natural. Los lazos de la vida comun se romperian á cada paso si el hombre se dejara llevar del grito de sus necesidades, y la razon del mas fuerte seria la suprema ley. Asi que al aceptar el pacto social, se vió obligado á preferir el bien general al particular, teniendo precision de acallar algunos de sus sentimientos en aras del bien de sus semejantes, evitar otros en obsequio de su prójimo, y dirigirlos todos al sosten del edificio público, único modo de hacer la felicidad de los demás que á la vez es la suya propia. Este es el objeto de la educacion moral, cuya necesidad es tan apremiante cuanto que el hombre, abandonado á la libertad de sus pasiones, cometeria acciones mil veces peores que los animales con sus instintos, por llevar consigo el germen de todos ellos secundados por su inteligencia; pues si ellas son el foco de todo bienestar, de toda afeccion, de todo porvenir, son al mismo tiempo el manantial de todas las extravagancias, de todos los vicios, de todos los crímenes.

UVA. BHSC. LEG.08-1 n°0603

Religiones, gobiernos, leyes, costumbres, todo tiene por objeto la

educacion de las pasiones, la constitucion del hombre moral. Es la educacion por excelencia. Ella no tiende á destruirlas; la sociedad seria imposible sin pasiones, puesto que son el origen de todas las virtudes, los móviles de las acciones heróicas, el estímulo de los grandes talentos; solo procura encaminarlas hácia la utilidad general, dirigiendo las *animales* hácia lo útil y lo necesario, las *sociales* hácia lo bueno y conveniente y las *morales* hácia lo bello y lo sublime.

Si las diferentes *inclinaciones*, *afecciones* y *sentimientos* tuvieran un grado igual de desarrollo, es probable se neutralizáran mutuamente y la educacion fuera innecesaria; pero el todo que resultára, quedaria sin accion y las pasiones de hecho no existirian ó no serian sensibles sus efectos. Su diferente actividad da lugar á la variedad de las acciones humanas, pero como esta actividad no siempre es proporcional á todas las condiciones sociales, es necesario dar fuerza y energía á unas, amortiguar la accion de otras y modificarlas todas para que resulte la armonía social, fin de la educacion moral.

Tambien la medicina tiene que prestar á la filosofía sus adquisiciones científicas en la direccion del hombre moral, si esta ha de lograr los resultados apetecidos, pues sin el conocimiento de la organizacion, fracasarian todos los métodos de educacion.

Las pasiones como la inteligencia tienen su asiento en el organismo, dependen como ella de la facultad de sentir, sus móviles son tambien las sensaciones, necesitan la intervencion del cerebro para su manifestacion, una disposicion encefálica conveniente, y su mecanismo es el mismo. Cuanto hemos dicho relativamente al asiento y desarrollo de las facultades del pensamiento, es aplicable á las del sentimiento, toda vez que aquellas solo son grados diferentes de energía é intensidad propios á las distintas disposiciones individuales.

El influjo de las diversas condiciones de organizacion sobre las pasiones, es mas evidente y palpable que sobre la inteligencia. Cada modo de ser, cada cambio en nuestra economía determina mutaciones notables en su desenvolvimiento y ejercicio. Desde muy antiguo asignaron los fisiólogos la actividad diferente de las pasiones en los distintos temperamentos que establecieron. Y segun el tono que damos por la multitud de medios, que están al alcance del médico, á la fibra orgánica, así son diversas las pasiones que se dejan sentir y variada su accion. Ellas siguen el movimiento del organismo entero como una de las ruedas de su complicada máquina; activas y violentas en el temperamento sanguíneo y bilioso, hay poco que temerlas en los sujetos linfáticos, cuya tranquila existencia no alteran jamás. Algunas

tienen una relacion íntima con órganos especiales, siguiendo la energía de su ejercicio, como partes constituyentes de un mismo aparato funcional, creciendo con su desarrollo y menguando cuando cesan sus funciones. «Quitad un órgano, dice Richerand, y desapareciendo una necesidad, apagareis una pasión.»

No es menos evidente el poder inmenso de las pasiones sobre todos los órganos que constituyen nuestra máquina; á ellas se les debe el temple de nuestra fibra, la calidad de resistencia de nuestros tejidos, el colorido de nuestras funciones, la espresion de nuestra economía. Bajo este punto de vista han merecido la distincion de activas y pasivas, segun su actividad. Dejan sentir sus efectos en toda la organizacion ó bien en algunos de sus órganos en particular; y tales son los fenómenos que determinan, que algunos fisiólogos han colocado el asiento de las pasiones en estos órganos especiales, confundiendo, ya las causas que les dan origen, ya los efectos que ocasionan con las mismas facultades. Los cambios que producen, unas veces son favorables, otras nocivos segun su índole expansiva ó depresiva, participando todos los órganos de la actividad y tono de las unas, y del abatimiento y relajacion de las otras; pero cuando su intensidad es excesiva, conmueven vivamente nuestra máquina, exagerando unas su movimiento con el trastorno funcional y paralizando otras los centros de la vida á que sigue la muerte del individuo.

Ahora bien; todo lo que modifique la organizacion modificará tambien las pasiones. Dependientes de la actividad del órgano cerebral son susceptibles de desarrollo, de aumento y de disminucion, como todas las demas funciones sostenidas por estímulos. El médico tiene en su mano el poder de cambiarlas á su antojo, ya con los medios que le proporciona la higiene, ya con los agentes de la terapéutica. ¿No son bien palpables los efectos de la dieta, del ayuno, de las variedades de alimentacion, etc., sobre las facultades afectivas? Con la alimentacion solo, esperaba Galeno modificar las pasiones del hombre; con el régimen, enseña Cabanis á variarlas todas ellas: si fuera posible dar á un animal carnívoro una alimentacion vegetal, se alterarían sus instintos, dice Richerand. ¿Y quién no ha observado los resultados de la accion de las emisiones sanguíneas, de los purgantes, bebidas aromáticas etc. sobre las pasiones? Algunas órdenes religiosas, dice Rostan, evitaban por medio de la sangría los efectos de su actividad: las infusiones del té han producido mas de un hipocondríaco, y la pluma de Voltaire corria muchas veces á impulsos de los vapores del café.

Destruir las pasiones seria aniquilar el principio de vida y de actividad de los estados; ellas forman el alma de la sociedad y el carácter de los individuos. La educacion debe respetar aun las consideradas como perjudiciales á la causa general, porque si son alguna vez el origen de desastres, que sumergen en la desagracia á millares de individuos, son con frecuencia la fuente de portentosas acciones dignas del aplauso universal: debe limitarse á moderarlas, ya evitando todo lo que puede escitarlas y sostenerlas, ya mas bien dando accion á otras cuyo antagonismo pueda corregir la sobreescitacion de aquellas. En las pasiones sucede lo mismo que en los demas actos del organismo; la actividad de una lleva en pos la disminucion de la intensidad de las demas. No debe favorecerse el desarrollo esclusivo de una pasion, por buena que sea, á espensas de las otras; todas son necesarias al hombre, pues así como el predominio de un órgano en las funciones orgánicas conduce al deterioro é inaccion de los demas, al trastorno y á la muerte, del mismo modo el predominio de una pasion apaga las restantes, y su exceso de actividad conduce á la locura, á la exageracion ó á la impotencia.

Las pasiones crecen y se robustecen con el cuerpo, y es muy difícil cambiar su direccion cuando sus raices han minado todas las capas de la organizacion. Entonces reinan como señoras; todas las acciones del hombre están sometidas á su imperio y nada es capaz de limitar su poderío. Es, pues, en su nacimiento, en esa primera época de nuestra vida, que llamamos infancia, cuando la educacion puede sacar todas las ventajas apetecibles, cuando el cultivo puede prometerse desterrar toda la aspereza de los frutos. En esa época en que la consistencia encéfalica parece permitir que las sensaciones penetren profundamente en su masa y que sus marcas persistan hasta nuestra última hora, es cuando deben ser bien dirigidas. Así, los que rodean al infante, los que cuidan de los primeros albores de su existencia, sobre todo los que la naturaleza ha unido con el poderoso lazo de la afeccion y del amor, son los únicos que pueden percibir sus nacientes inclinaciones y los únicos que pueden formar al buen hijo, que mas tarde ha de ser padre y ciudadano. Sí; solamente las madres pueden comunicarle las primeras, con su ternura y solicitud, la pureza de costumbres, que ha de formar el bello ramillete de su felicidad, así como con la leche de sus pechos le comunican la fuerza de su constitucion, que ha de formar el dique de las borrascas de la vida. Ellas únicamente pueden proporcionar á esa débil planta el medro necesario para que llegue á ser todo lo gigantesca y frondosa posible, y que su preciosa flor alcance á to-

dos los ámbitos del firmamento con las emanaciones de su aroma y los destellos de su brillantez.

Hemos señalado someramente, Excmo. Sr., todas las facultades del hombre, físicas, intelectuales y morales; las hemos visto nacer de las diferentes necesidades que experimenta, hijas de su existencia física, social y de relacion; las hemos observado alimentadas todas ellas por estímulos convenientes y susceptibles de mas ó menos amplitud, segun las diversas condiciones de organizacion. Hemos notado la necesidad de una direccion apropiada á las diversas situaciones del hombre, sin la cual serian imposibles tanto su vida intelectual y moral como la orgánica; que esta direccion, ó sea la educacion, puede conducirle á una perfeccion que vaya hasta cierto punto mas allá de los límites naturales, la cual trasmitida de generacion en generacion, aumentará cada vez mas la estension de las facultades humanas. Al propio tiempo hemos hecho resaltar la necesidad de tomar por guia la naturaleza, que mas sábia que nosotros, nos enseña el sendero por donde debemos caminar; y que solamente basados en esa naturaleza y en sus leyes podremos obtener tan preciosos resultados, puesto que todas las facultades del hombre dependen de su organizacion. Ultimamente, hemos manifestado que la medicina comprende en sus estudios esa organizacion y esas leyes, y que nada de lo que pertenece al hombre le es indiferente.—De todo lo cual podemos concluir, que los estudios médicos son necesarios para la direccion de la humanidad, y que sin ellos el desarrollo físico, intelectual y moral del hombre no seria todo lo perfecto posible; pudiendo repetir con Descartes «que si la especie humana puede perfeccionarse, se han de buscar los medios en la medicina.»—HE DICHO.

Madrid 9 de Abril de 1854.



UVA. BHSC. LEG.08-1 n°0603