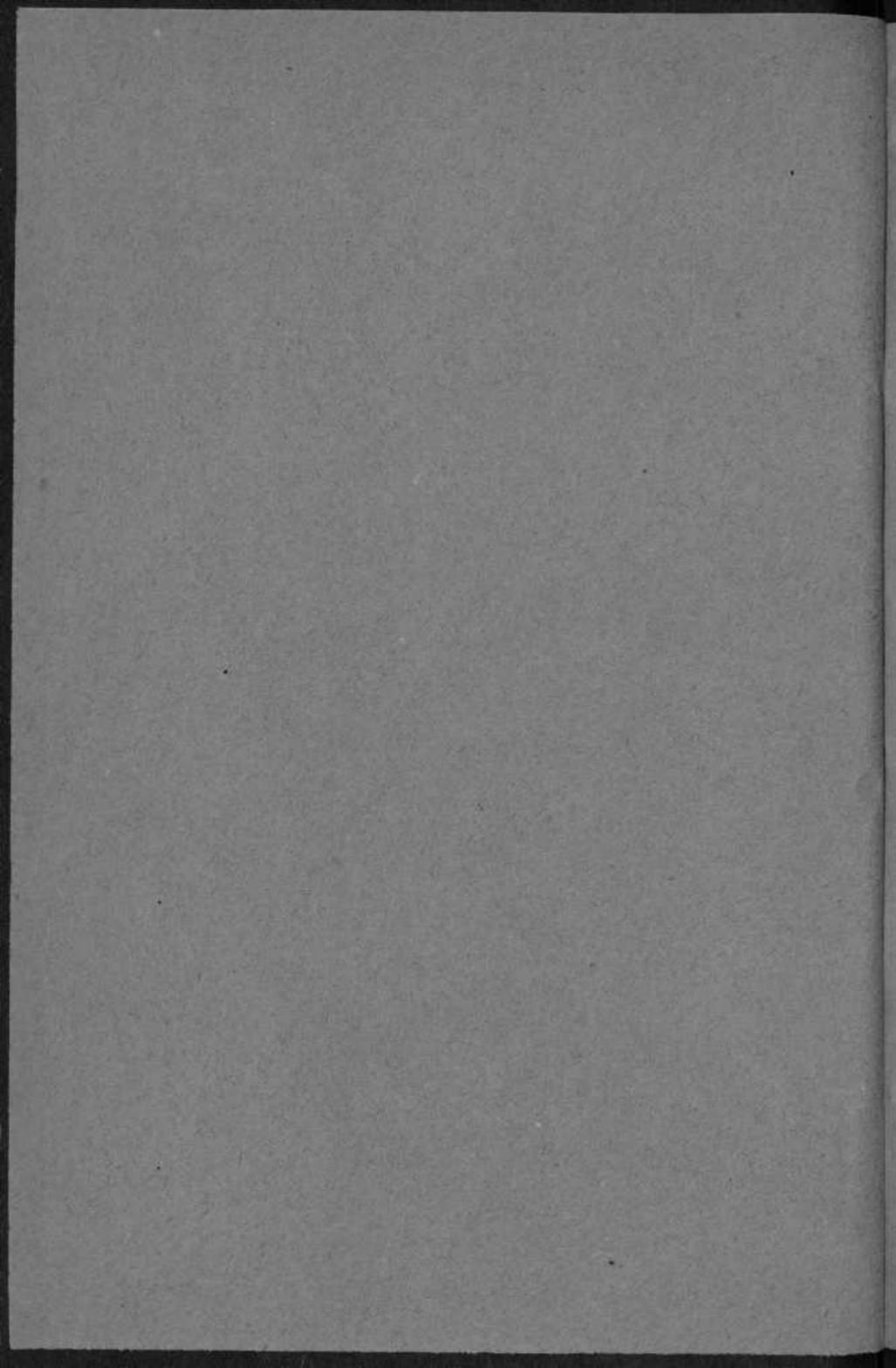


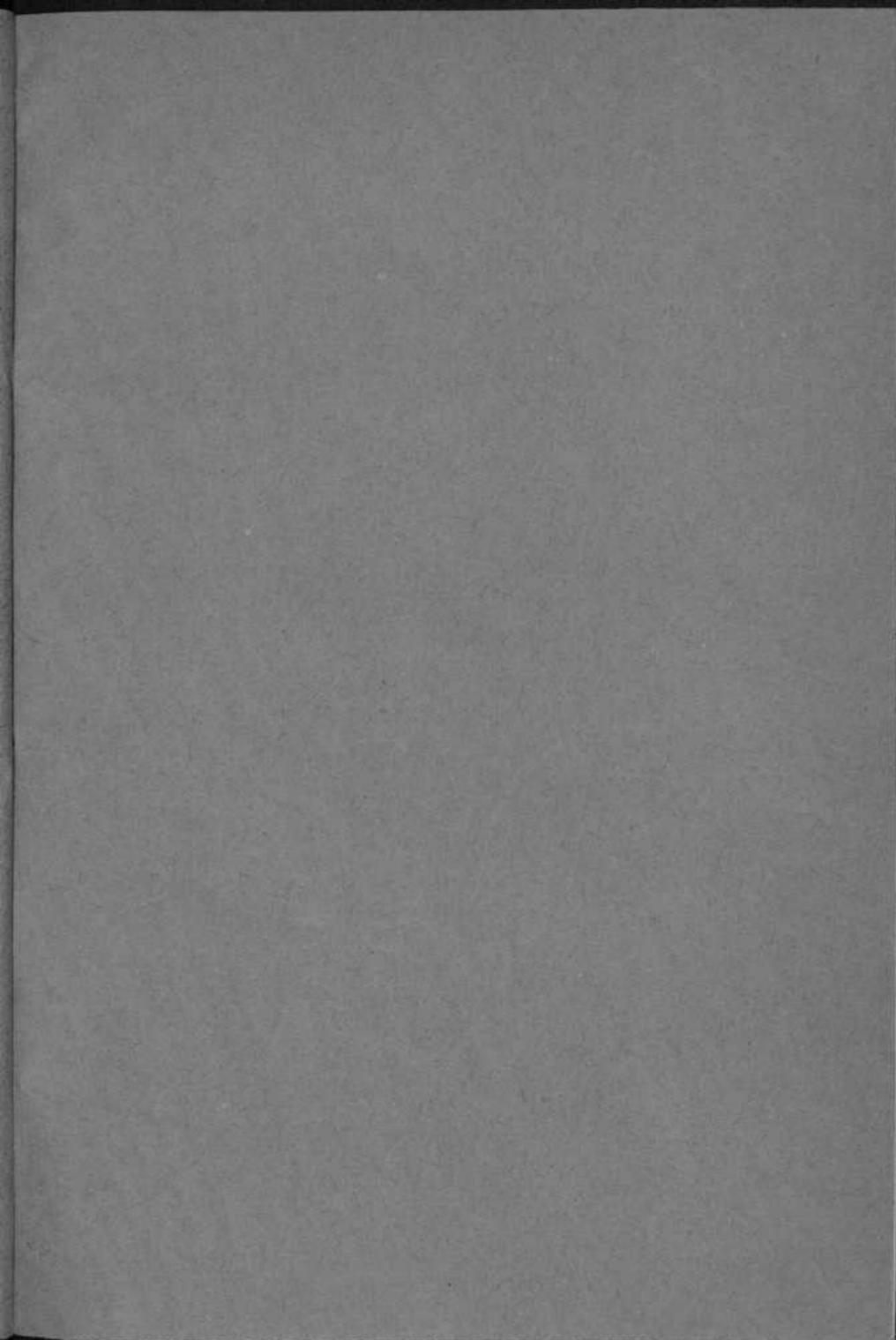
61

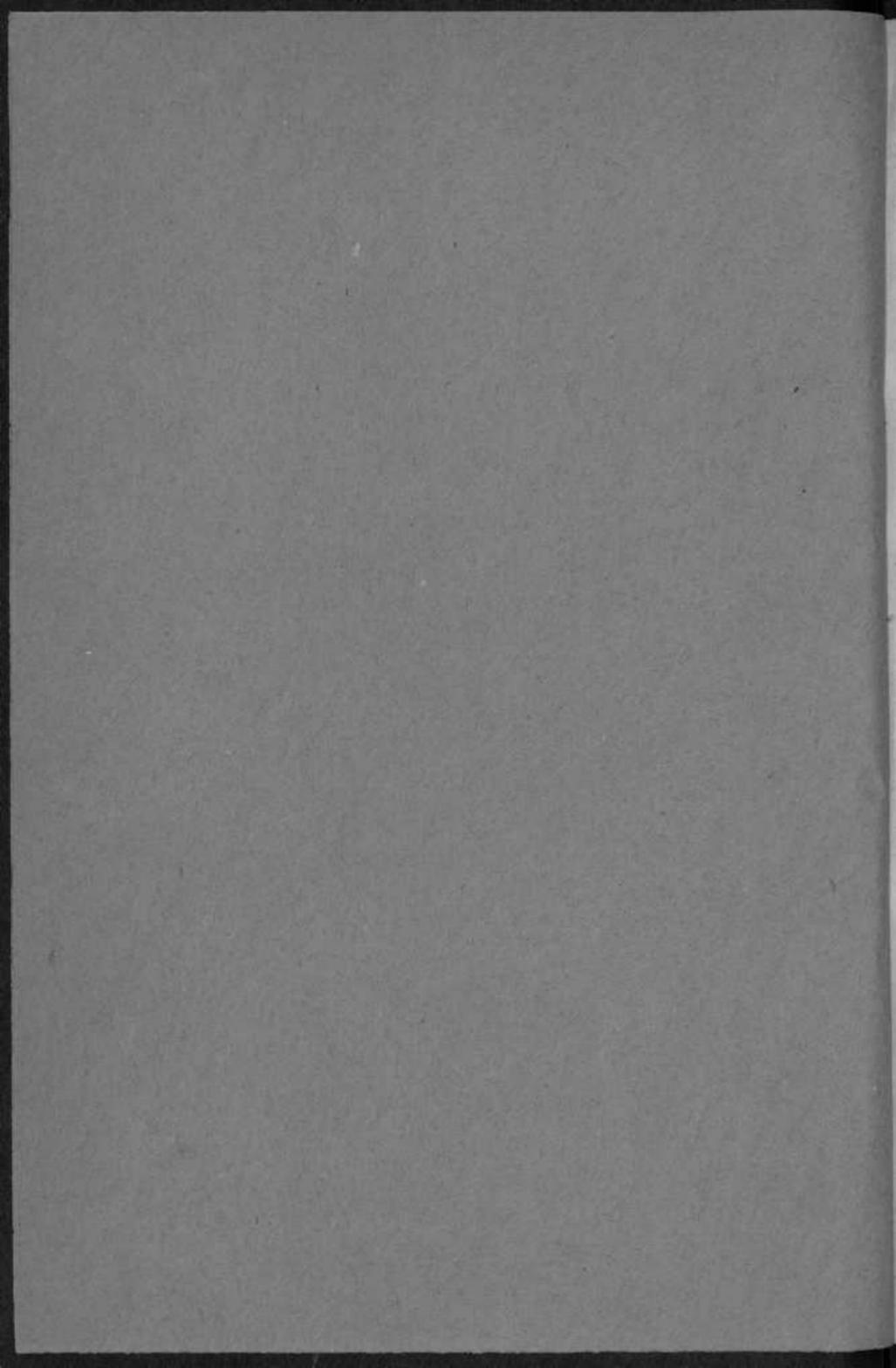
15261

[Handwritten signature]









23
—
259

MANUAL

DEL

ARTE DE PROLONGAR LA VIDA,

Ó SEA

DETERMINAR LAS CAUSAS Y LOS MEDIOS DE LA
LONGEVIDAD NATURAL Y ARTIFICIAL.

MANUAL

DE

ARTES Y OFICIOS DE LA VIDA

DETERMINAR LOS MEDIOS Y LOS MEDIOS DE LA
FORMACION NATURAL Y ARTIFICIAL

MANUAL

DEL

ARTE DE PROLONGAR LA VIDA,

Ó SEA

DETERMINAR LAS CAUSAS Y LOS MEDIOS DE LA LONGEVIDAD
NATURAL Y ARTIFICIAL,

POR

D. Ramon Carranza é Ibañez,

Doctor en Medicina y Cirujia, ex-Profesor auxiliar de la Universidad literaria de Valladolid, propuesto en terna para una plaza de Profesor clinico y para la de Médico del Hospital civil de Burgos, antiguo interno de la facultad de medicina de aquella Universidad, sócio corresponsal de la Academia Médico-quirúrgica Matritense y de la Sociedad Económica de Amigos del pais etc.

SALAMANCA:

Imprenta de D. Sebastian Cerezo, Isla de la Rua, núm. 1,

1868.

*Esta obra es propiedad del autor. Todos los
ejemplares llevan una contraseña.*

MOTIVOS DE ESTA PUBLICACION.



En el año 1865 el Real Consejo de Instrucción pública propuso el tema que lleva por título este librito, para las oposiciones á una cátedra supernumeraria de Higiene pública y privada

Entre las memorias presentadas, figuraba una mia, la cual fué aprobada por unanimidad, pero hallándome entonces gravemente enfermo, no pude tener el gusto de hacer ninguna clase de ejercicios, y por consiguiente el tribunal de oposiciones la remitió, despues de terminadas éstas, á la Direccion gene-

ral de Instrucción pública, de cuyas oficinas la recogí pasado algún tiempo.

Restablecido de mi enfermedad, empecé á sentir el aguijón de aquellas aspiraciones burladas, las cuales, dicho sea de paso, fueron en gran parte la causa de haber estado al borde del sepulcro; pero la época oportuna habia ya pasado y no quedaba otro remedio más que conformarse con los inescrutables designios de la Providencia. Sin embargo, algunos de mis amigos leyeron posteriormente la referida memoria, y honrándome más que merezco, me aconsejaron que la publicara; y si bien entonces no obedecí á su amistosa insinuación, por que reconocia el escaso mérito de mi obra, he reflexionado despues que si unicamente vieran la luz pública las producciones de los grandes ingenios, serian muy escasos los libros que se imprimieran, y que por otra parte, aun cuando sobre higiene se ha escrito mucho, y tenemos en España una gran obra debida á la correcta pluma del Señor Monlau, son muy pocos los que se han ocupado de estudiar la longevidad bajo el método que aquí se expone, el

cual tiene la ventaja de poderse apreciar á un solo golpe de vista las principales causas y medios de la prolongacion de nuestra existencia. Tiene además el objeto de llamar en su inmediato auxilio á la estadística, cuyo ramo ha tomado un rápido vuelo en estos últimos años, principalmente en España, y si hoy no puedo ofrecer un trabajo completo de esta clase, es por la duda que abrigo sobre la aceptación que tendrá este pequeño ensayo.

Hace tiempo que hemos notado la falta de una higiene, por decirlo así nacional, fundada en la estadística, pues si bien es cierto que hay trabajos topográficos, más ó menos vastos, adolecen igualmente de datos estadísticos importantes. Es verdad que el arte es largo y la vida es corta, pero la sucesion de vidas y voluntades acompañan al arte en sudilatada carrera, y llevando cada cual su pequeño ó grande óbolo al santuario de la ciencia, es como esta progresa al través de las generaciones.

Al escribir dicha memoria y ampliarla despues para darla forma de libro, no he tenido pretensiones de aparecer

completamente original, antes debo confesar que he estampado muchas ideas de Buffon, Richerand, Flourens, Monlau y otros, ni abrigo, repito, la ilusión de haber hecho un trabajo de grande importancia, pero quizá sirva para llamar la atención de otras personas mas autorizadas hacia un objeto tan sublime. ¡Dichoso yo si en medio ¡del entusiasmo producido por los fusiles de aguja, los cañones rayados y otros instrumentos infernales inventados para destruir la vida, consiguiera encaminar á los sábios hácia el estudio de los medios para prolongarla; y á los profanos á la práctica y observancia fiel de estos medios!....

PROLEGÓMENOS.

Determinar las causas y los medios de la longevidad natural y artificial en la especie humana, es un punto importantísimo bajo el doble aspecto médico-filosófico; tan vasto, tan estenso, que pudiera decirse con razón que es la síntesis de la higiene y el complemento de varias ciencias físicas y morales: siendo por otra parte su objeto tan sublime, que basta la simple lectura del tema para entusiasmarse al médico, al filósofo y al naturalista.

Estas relevantes cualidades hacen del punto en cuestión un trabajo difficilísimo, y exigen para tratarle según su importancia merece, un talento superior y conocimientos profundos que noá

todos nos es dado poseer. Es además una materia poco estudiada, al menos en la forma, pues si bien es cierto que se ha tratado mucho sobre higiene, y se han ocupado algunos sabios de la longevidad, ha sido de una manera general y sin indicar apénas su division. Era natural que estas circunstancias habian de aumentar en mí las dificultades, y en verdad confieso que estuve dudando mucho tiempo antes de definir, clasificar y determinar el sentido riguroso de la longevidad artificial.

Mas volviendo á la importancia de este estudio, diremos que solo un modo hay de gozar el hombre de perfecta salud, pero innumerables de estar enfermo. Para la conservacion de aquella son suficientes tal cual precauciones y cuidado, dictado regularmente por la naturaleza; mas en la cura de las enfermedades, ¡que de conocimientos no es forzoso reunir, tanto en la eleccion de los remedios, como en los caractéres distintivos de cada una de ellas!

Caractéres que necesariamente han de entresacarse de un sín número de síntomas tan semejantes á veces, que en-

gañan al más entendido, induciéndole á perniciosísimos errores.

¡Cuantas y cuan poderosas razones para que el hombre cuerdo y sensato se instruya en las reglas sencillas que le presenta la higiene para conservar la salud, bien principal del ente sensible, con el cual se realizan todos los demás, como sin él se aniquilan también.

No todos los hombres nacen con la misma constitucion ni temperamento. Unos, hijos de padres endebles y de mala complexion, heredan de ellos su debilidad y enfermedades, y reducidos á una vida lánguida, rinden en breve la cerviz y la vida á los males que los abruman y consumen. Otros no pudiendo soportar el más leve exceso sin alteracion de su salud, no podrian absolutamente dilatar mucho tiempo la vida que pende de un hilo tan sutil y quebradizo. En orden á los que tienen la fortuna de nacer con un temperamento robusto, estando constituidos en términos de poder llegar á la edad más abanzada, y dar á la humanidad el halagüeño ejemplo de una vida larga y exenta de las enfermedades que acompañan insepa-

rablemente á una vejez prematura, como los más abusan del vigor y fortaleza de su temperamento, hacen excesos que brevisimamente les quitan las fuerzas, de suerte que por lo comun terminan sus días antes que las personas de complexion débil. Estas, que no pueden tolerar los más ligeros escesos sin incomodidad, luego aprenden á evitarlos, dilatando así su vida como se la quitan otras; por cuya razon no es extraño que llegue á la edad de ochenta años, cuando los otros, que pudieran haber vivido más de un siglo, mueren en la flor de su vida.

De donde se infiere la estimacion y favorable acogida á que es acreedor por sí el arte que la prolonga, cuyos auxilios no puede el hombre desestimar ni repugnar sin dar muestras de poca cordura. Y así el que tan desgraciado fuere, que desdeñe un don tan precioso como la salud, teniendo á menos sugertarse al cuidado que exige su conservacion, tenga entendido que con la salud se conserva la vida, y con la enfermedad se a brevia, y elija entre los dolores, congojas, penas, flaquezas y extenua-

cion, anejos á aquella, y el júbilo, complacencia, desenfado y bien estar que acompañan á la salud.

Apetecemos la vida, si; anhelamos la salud; pero estamos en la persuacion de que para conservarla no se requiere cuidado alguno.

El individuo que la disfruta no puede persuadirse de que haya de perderla; pues aunque le haga impresion la muerte de sus semejantes, con todo no le intimida. Este, arrastrado por la ambicion ú avaricia, no parece sino que se desentiende de que los honores, que tan ansiosamente anhela, los bienes que codicia, los tesoros que acumula, ningun aliciente tienen para el que está privado de la salud, y que para siempre le separará la muerte de los objetos que tanto han cautivado sus deseos.

Pasa la vida trabajosa y atribuladamente, no cuidando de conservar el único bien por el que gozamos todos los demás, la salud. Si tiene que ventilar un negocio de importancia, nada se le hace cuesta arriba: vigilancia, solicitud, viajes; en una palabra, echa mano ~~mano~~ de cuanto pueda contribuir á terminarle á

medida de su deseo. Cuando necesita consejos, corre ansiosamente en busca de los personas mas instruidas: cuando protectores, se desvive por grangearse los más poderosos; y cuando agentes, elige los más activos y pèritos; pero en tratándose de recobrar la salud, apenas se digna de parar en ella la consideracion, porque se lo impiden sus quehaceres. El régimen le parece importuno ó muy riguroso: repugnantes los remedios: en una materia como esta suele tomar al pié de la letra los consejos indiscretos del primero que se le pone delante, y haciendo indistintamente confianza de cualquiera, se pone á ciegas en manos del primer charlatan. ¡Que en un ser racional quepa tan poco juicio y cordura!

Llega, en fin, si bien con intempestiva anticipacion, aquella edad en que, amortiguadas las pasiones, permiten á nuestra razon más libre y desembarazado ejercicio. Entonces sí que agoviados bajo el peso de las enfermedades que nos abruma, lloramos amargamente nuestros extravíos. Cada paso que damos bamboleándonos, nos recuerda el arrepenti-

miento de nuestra pasada libertad: traemos á la memoria la torpeza y pesadez de nuestro cuerpo, que apenas puede contenerse, el abuso que en tiempos hicimos de sus fuerzas. Ninguna cosa quiere entonces presentarse á nuestros deseos: placeres, regocijos, todo, todo huye de nosotros, quedando solo en nuestra compañía la aflicción, penas y quebrantos, fieles compañeros de los últimos momentos de nuestra vida, que van abriendo lenta y presurosamente el hoyo en que han de sepultarse por último todas las miserias humanas.

Para contraponer á esta pintura un contraste manifiesto, retratemos ahora al hombre juicioso en las diferentes épocas de la naturaleza, y veremos como la obedecen en su juventud, sin anticiparse á sus impulsos. Prepárele ya la aurora de los apacibles y serenos días de su vida con los placeres de una imaginación viva y risueña, para otros más reales y efectivos que están esperando á que sus órganos enteramente desarrollados hayan adquirido toda la energía que les ha de dar la idoneidad competente para que sin alteración puedan tolerar sus

conmociones y sacudimientos. Los placeres de la imaginacion bastan á su esquisita sensibilidad; pues los de los sentidos harian en su corazon vivisimas impresiones: toda su felicidad se cifra en las dulces ilusiones de la sensacion, siendo esta la edad en que los amores nacen y travesean bulliciosos en el seno de los deseos.

Pero, ¡ay del mancebo que ántes de los veinte años conoció deleites mas sólidos! porque en breve le arrastrará su ardor á deseos que no podrá soportar su constitucion, no bien formada todavia; menoscabará la fuerza que empleaba la naturaleza en el desarrollo de sus órganos; y ya que no le quite la vida su relajacion, únicamente será un aborto lánguido y enfermizo, privado para todos los dias de su vida de las facultades de la edad varonil. Siendo así que nuestro prudente modelo, que ningun obstáculo ha puesto al feliz influjo de la naturaleza sobre su temperamento, ha llegado á esta edad robusto, brioso y capaz de sufrir sin fatigarse los ejercicios mas violentos. Así, pues, sirviéndole entonces de norte una madura razon que sabe ponerlo á cu-

bierto de las ilusiones de la fantasía, de la, cual seducida la juventud, se extravía á cada paso, goza con parsimonia los placeres reales que le tiene destinados la naturaleza. Su cuerpo expedito y vigoroso obedece sin ninguna dificultad á los impulsos de su alma, de cuyas pasiones, enfrenadas por la razon, usa con aquel desenfado que arguye evidentemente una constitucion recia y robusta, y salud perfecta. Los hijos sanos que sean fruto de sus castos amores, aumentando su felicidad presente, preparan á su vejez todo el alivio, consuelo y apoyo que cabe en esta edad. Júbilo y placer derrama á manos llenas su brillante salud en todos los objetos que le rodean, alejando al mismo tiempo de su corazon las horrosas fantasmas de la melancolia. Si alguna otra vez se oscurece la serenidad de sus dias por la interposicion de algunas nubes que vierten en su ánimo el veneno lento de la tristeza, como aquel no puede menos de participar del vigor del cuerpo, se halla en estado de llevar con resignacion y fortaleza cualesquiera pesadumbres, y disipando rápida y alentadamente la tormenta inaccesible á los

vaivenes de la fortuna, vuelve la bonanza, que á la razon parece que da nuevo realce, y á los placeres que con ella renacen.

Este es el feliz destino del hombre bien complexionado, que evitó juiciosamente todos los excesos contrarios á su salud. Este no hay duda que puso tasa á sus placeres, pero tambien prolongó su fruicion: privaciones tuvo que imponerse, es cierto, pero solamente sacrificó una felicidad pasagera á una felicidad sólida y permanente.

Muere, en fin; pero no es la muerte la que ha cortado el hilo de su vida: su muerte es el postrer sueño de esta; y así pasa su cuerpo sin dolor ni angustias al último reposo, donde espera la naturaleza á todos los seres vivientes.

No concluiremos este análisis preliminar de las ventajas que reporta la fiel observancia de los preceptos higienicos, sin hacer constar mi gratitud á esta parte del arte que profeso.

Desahuciado hace cuatro años por la mayor parte de los médicos que me asistieron en una afeccion grave al pecho, tomé la determinacion de retirarme al

silencio y tranquilidad que ofrece la vida de las aldeas. Desde aquel momento prescindí completamente de tomar ninguna clase de medicamentos, ni consultar á médico alguno sobre mi estado, y resuelto á hacer por vivir, me tracé un plan higiénico, del cual no me separé un ápice en dos años; pues si bien, posteriormente no me he olvidado de él, tampoco le he seguido con tanta rigurosidad, porque no le he creído conveniente. Yo no comí durante aquel tiempo más que alimentos sanos, bien condimentados, y á las horas oportunas, cuidando siempre de huir de toda clase de compromisos, para no infringir el método adoptado. Obligado á permanecer encerrado en casa por los rigores del frío ó del calor, y en la imposibilidad de hacer otra clase de ejercicios, practicaba al levantarme y acostarme algunos movimientos gimnásticos de sala, para lo cual me valió mucho el manual popular de D. G. M. Schreber, y leía algunos ratos, durante el día, en libros amenos y recreativos. Los días buenos los pasaba, la mayor parte del tiempo, dando paseos por el campo hasta que notaba algun cansan-

cio: llegada la noche, no volvía á salir de casa hasta la mañana siguiente, que lo hacia despues de bien entrado el dia. Tuve tambien la fuerza de voluntad suficiente para visitar poco á Venus, y procuré con igual solicitud modificar mi genio algun tanto fuerte, para no exponerme á incomodidades y disgustos inevitables en todas las familias en mayor ó menor escala.

Con este régimen, parecido hasta cierto punto á el del célebre Luis Cornaro, he conseguido volver á la vida activa, aunque debo confesar que no puedo ya soportar, como antes de caer enfermo, las penosas faenas de mi profesion, ni las expansiones propias de mis treinta y un años, pero vivo sin dolores y sufrimientos, que no es poco conseguir.

DE LA VIDA.

La mejor definicion que puede darse de la vida, es el no definirla, y decimos esto, porque ni los fisiólogos antiguos ni los modernos han dado una que envuelva las condiciones de tal. Así es que hoy se limitan los autores más notables á describir los fenómenos que la constituyen en la escala animal, comparándolos con los que se observan en los cuerpos inorgánicos, deduciendo de esta comparacion que los séres vivos son una reunion de sólidos y fluidos, de la cual resultan partes continentes y partes contenidas, y sin cuya condicion no es posible el movimiento de composicion y descomposicion; ó la doble corriente de fuera á dentro y de dentro á fuera, que es lo que constituye ó resume la vida en su simple expresion.

Que la vida es un movimiento determinado, no hay que dudarle; así como el principio vital, cualquiera que sea su naturaleza, es visiblemente un principio de escitacion, de impulsion, una fuerza motriz en fin.

Es formarse una falsa idea de la vida, dice G. Cuvier, el considerarla como un

símple lazo que une y sostiene los elementos de los cuerpos vivos, toda vez que al contrario, es un resorte que los mueve y trasporta sin cesar. Estos elementos, añade, no conservan un instante las mismas relaciones y conexiones, ó en otros términos, el cuerpo vivo no guarda un momento el mismo estado y la misma composición.

Mucho tiempo ántes de Cuvier, Leibnitz habia dicho: nuestro cuerpo se halla en un flujo perpétuo, como un rio, cuyas aguas entran y salen continuamente en él; y mucho ántes tambien que Leibnitz, habian comparado los fisiólogos el cuerpo humano al famoso vaso de Thésée, que era siempre el mismo vaso, aun cuando á fuerza de sucesivas reparaciones no llegó á tener una sola de las piezas que habian servido para construirle.

El célebre Buffon dice igualmente: nada hay más constante é inalterable en la naturaleza, que el cuño ó molde de cada especie animal ó vegetal; así como nada hay más variable y corruptible que la sustancia que los compone.

Las aspiraciones exclusivas de los materialistas y vitalistas, lejos de ilustrar esta cuestion, la han oscurecido más, pues los unos han despreciado demasiadamente en sus investigaciones las propiedades especiales de los cuerpos vivos, y los otros han querido crear un ser ó esencia inmaterial, independiente, á lo cual han dado los nom

bres de *principio vital, fuerza vital, alma animal, arqueo etc.*

Sin participar nosotros de las exageraciones de estos y aquellos, creemos que la materia no puede existir sin el movimiento, y que esta supone la idea de una fuerza, que, llámese como se quiera, es muy distinta en sus manifestaciones en los cuerpos orgánicos, que en los inorgánicos: pero que tanto en unos como en otros es inseparable de la materia.

La vida del hombre puede dividirse, según Flourens, en dos periodos ó mitades casi iguales: el uno de crecimiento y el otro de decrecimiento. Cada uno de estos dos periodos se subdivide en otros dos, y de aquí resultan las cuatro edades de la vida: infancia, juventud, edad viril y vejez. Por último, cada una de estas edades se subdivide igualmente en otras dos, y habrá por consiguiente primera y segunda infancia, primera y segunda juventud, primera y segunda edad viril, y primera y última vejez.

La duración precisa de cada una de estas edades no es fácil determinarla con seguridad, porque no hay una señal fija que marque el principio y el fin de ellas, lo cual consiste en que el tránsito de unas á otras se hace de una manera insensible. Sin embargo, el mismo Flourens, teniendo en cuenta ciertos fenómenos fisiológicos, establece los siguientes límites: la primera infancia ó sea la del nacimiento, que es la

infancia propiamente dicha, la prolonga hasta los diez años, porque á esta edad es cuando próximamente se verifica la segunda denticion; para la segunda infancia, ó sea la adolescencia, fija los veinte años, porque es cuando se termina, segun dicho fisiólogo, el desarrollo de los huesos, y por consiguiente el del cuerpo en longitud. La primera juventud la cuenta hasta los treinta años, y la segunda hasta los cuarenta, en cuya época concluye el cuerpo de crecer en grosor, pues si bien es verdad que puede aumentar de volúmen fuera de esta época, no es un verdadero desenvolvimiento orgánico, sino más bien una acumulacion de grasa.

La edad viril, llamada así porque, segun su nombre lo indica, es la más fuerte en la vida del hombre, se subdivide, segun hemos visto, en primero y segundo período, durante los cuales tiene lugar un trabajo interior en los órganos del cuerpo, que los hace adquirir toda la solidez, ó mejor dicho, el desarrollo más completo, y á las funciones toda la perfeccion posible: á ese trabajo intersticial se le dá el nombre de *invigoration*, y se verifica de los cuarenta á los cincuenta años, ó sea la primera edad viril, manteniéndose estacionario hasta los sesenta, que es cuando comienza la primera vejez, para terminar á los ochenta y cinco, á cuya edad da principio la última vejez. Todas las edades tienen, segun hemos visto, un signo fisiológico más ó menos gráfico que las sepa-

ra ó distingue, pero la senectud no tiene ningun carácter determinado que revele cuando empieza, y solo de una manera general convienen los fisiólogos en reconocer que en esta época es cuando se gastan las fuerzas de reserva, y sobreviene, por consiguiente, el deterioro y debilidad de todas las partes del cuerpo. Esta es sin duda la razon porque los antiguos fisiologistas distinguian en nuestros órganos dos clases, ó más bien dos provisiones de fuerzas: las fuerzas en *reserva*, y las fuerzas en *ejercicio*, ó como ellos decian, *vires in posse, et vires in actum*.

En efecto, la juventud cuenta con muchas fuerzas de reserva, y á medida que este fondo disponible disminuye progresivamente, se va aproximando la vejez, pudiendo decirse que esta disminucion es su verdadero carácter fisiológico.

Nuestros predecesores dividian la vida por setenarios, cuya division estaba fundada en la doctrina de las *crisis*. Cabanis la clasifica todavia por períodos de siete años; pero desde luego se comprende que es una division muy arbitraria ó sistemática.

DE LA LONGEVIDAD HUMANA EN GENERAL.

VIDA NORMAL Ú ORDINARIA.

La longevidad humana puede ser estudiada de dos maneras, ó históricamente, que es como la han tratado Haller y Buffon, ó fisiológicamente, segun la explica Flourens. Los dos primeros, fundados en la enumeracion y comparacion de hechos anteriores y de los casos observados por ellos, deducen que la duracion normal natural ú ordinaria de la vida del hombre es entre noventa y cien años. Pero Buffon, ademas de este análisis histórico, ha resuelto en parte el problema fisiológico, y en prueba de ello veamos lo que dice este sábio naturalista.

La duracion total de la vida puede medirse hasta cierto punto por la del crecimiento. El hombre crece en altura hasta los diez y seis ó diez y ocho años, mientras que el desenvolvimiento de todas las partes del cuerpo en grosor no concluye hasta los treinta. El perro adquiere toda su talla en

menos de un año, y termina su engrosamiento á los dos ó tres años.

El hombre, cuyo completo crecimiento termina á los treinta, vive noventa ó cien años; el perro que no tarda sino dos ó tres años en crecer y engordar, tampoco vive más que diez ó doce y así sucesivamente las otras especies de animales.

No obstante el paso dado por Buffon en el camino fisiológico, faltaba el signo cierto que marcasse el término del crecimiento, cuya circunstancia, según hemos visto en el capítulo precedente, la ha encontrado Flourens en la reunión de los huesos con sus epífisis. Hasta que este fenómeno no se verifica, continúa el mencionado fisiólogo, el animal no deja de crecer, y como fundamento de su opinión enumera la época en que tiene lugar en varias especies animales. Así cita, por ejemplo, el camello cuya reunión oseo-epifisiaria acontece á los ocho años; en el caballo á los cinco; en el buey y león á los cuatro; en el perro á los dos; en el gato á los diez y ocho meses, y en el conejo á los siete.

Resta únicamente saber cuantas veces está comprendido el crecimiento en la duración de la vida.

Según el mismo autor, cada animal vive próximamente cinco veces más que lo que tarda en crecer. Por eso el hombre á quien da por terminado su crecimiento en longitud á los veinte años, multiplicando esta cifra por cinco, arrojará un total de cien

años, y siguiendo la misma proporción vivirán: el camello cuarenta, el caballo veinticinco, el perro diez etc. etc.

Tenemos, pues, atendiendo á esta teoría, un signo positivo que marca la duracion del crecimiento, el cual á su vez determina el límite natural de la vida,; y como los fenómenos vitales tienen entre sí un enlace recíproco, se observa tambien que la altura de la talla nos dá por ejemplo la duracion de la preñez: es decir, que cuanto más grande es el animal, más se prolonga esta. Así, mientras que la gestacion del conejo es de treinta días, la del hombre es de nueve meses, y la del elefante casi de dos años.

A pesar de todas estas conclusiones, no pueden admitirse de una manera absoluta los cálculos y datos espuestos por Flourens, porque se hallan desmentidos por las observaciones de muchos estadistas, y principalmente por Villermé y Quetelet, quienes han demostrado con numerosos hechos recojidos en las quintas, que hay individuos que no han dejado de crecer hasta los 25 años. Nosotros tambien conocemos á varios sujetos que han crecido despues de los 20 años, cuya observacion hemos podido hacer en los individuos que ha sido preciso volver á medir en las operaciones de la quinta, por no haber suficiente número de mozos en la primera edad.

Menester es en vista de estos resultados resolver históricamente la duracion normal de la vida.

El hombre que no muere de enfermedades accidentales, dice Buffon, vive noventa ó cien años, nuestros antepasados no vivian más tiempo, ni este plazo ha variado desde la época de David. Si se reflexiona, prosigue, que el europeo, el negro, el chino, el americano, el hombre culto y el rústico, el pobre y el rico, el ciudadano y el aldeano, que en todo lo demás difieren tanto entre sí, son parecidos en este punto, habiendo en todos ellos la misma medida, el mismo intervalo de tiempo entre el nacer y el morir; que la diferencia de linages, climas, alimentos y comodidades no causan disparidad alguna en la duracion de la vida; se colige que no depende, ni de los hábitos, ni de la calidad de los alimentos; y que no hay cosa alguna que pueda variar las leyes de la mecánica á que está subordinado el número de nuestros años, ni casi pueden ser alteradas, sino por exceso en la comida ó por escesiva dieta.

Buffon hasta cierto punto tiene razon cuando dice: la duracion de la vida no depende ni del clima, ni de la alimentacion, ni de la raza; aquella no tiene relacion alguna con los agentes exteriores, ni otra dependencia que la constitucion íntima, ó por decirlo así, de la virtud intrínseca de nuestros órganos.

¿En qué consiste, se nos preguntará, que en unos paises hay más ancianos que en otros? ¿Pues que, se dirá tambien, la civilizacion no ha contribuido á prolongar la

vida? Cierto, muy cierto es todo esto; pero aquí precisamente está el error de muchos que se han ocupado de la longevidad. Una cosa es la *vida media*, como luego veremos, y otra es la *tendencia á existir durante un tiempo dado*. Nos esplicaremos.

Considerada en general la especie humana, no hay, digamoslo así, ninguna diferencia en la duracion de la vida, por que en todas las naciones, en todas las razas encontramos individuos que han llegado, no solo al límite ordinario de ella, sino que han sobrevivido muchos años ultra seculares, segun puede ver el lector al final de este libro.

Si la duracion de la vida varía, es únicamente por que las causas exteriores que producen catástrofes accidentales ó prematuras, ó las que alteran la salud y perjudican al individuo, son más comunes, más poderosas en unos sugetos que en otros. Todos pueden, en una palabra, llegar á viejos, pero no todos quieren ó tienen medios para serlo.

Averiguar las causas de lo primero y manifestar los medios de lo segundo, es á lo que se dirige nuestra humilde tarea.

VIDA MEDIA.



La vida media no debe confundirse con

la normal ú ordinaria, por que esta consiste en el tiempo que cada individuo puede vivir realmente, efecto de su primitiva y sana constitucion; y la vida media es el resultado del cálculo de un cierto número de vidas, comparando las más cortas con las más largas. La vida media es, por decirlo así, la que los hombres se adquieren, y la vida normal la que la naturaleza les concede. Esto, no obstante, la una es consecuencia inmediata de la otra, por que cuanto mayor sea la vida media, mayor será la longevidad considerada en general en la especie humana, ó vice-versa.

Por eso el higienista, al enseñar los medios de alcanzar una muerte senil, trabaja implícitamente para aumentar la vida media. Para nosotros todas las causas que determinan la longevidad, aumentan la vida media, y así es que emplearemos en muchos casos como sinónimas estas palabras, al hablar de la prolongacion de la vida.

VIDA PROBABLE.

Tampoco es lo mismo vida probable que vida media.

Se entiende por la primera aquel número de años, pasado el cual, tiene el individuo tantas probabilidades de seguir vivien-

do, como de morir, es decir, que las probabilidades son iguales á $\frac{1}{2}$.

Para saber la vida probable de un hombre de treinta años, por ejemplo, se busca en la tabla de cálculo de probabilidades el número de hombres de esta edad: supongamos que este número es seis mil; tómese la mitad que es tres mil, y véase á que edad corresponde este número. Supongamos ahora que corresponde á la edad de sesenta y seis años, y diremos que se puede apostar con igual fundamento en pró que en contra, que nuestro hombre de treinta años vivirá hasta los sesenta y seis.

Al tratar de la influencia de las edades en la longevidad natural, volveremos á ocuparnos de la vida probable, ó probabilidades de la vida, en cuyo oportuno lugar presentaremos los cuadros de Duviellard, Deparieur, Buffon, Parcieux, la tabla conocida con el nombre de *equitativa*, y la de Ulpiano, en los cuales pueden compararse ó tenerse presentes para los cálculos, datos tan importantes que hoy día se hacen á cada paso, y más precisos á proporción que acrece entre nosotros el amor á las asociaciones mutuas.

VIDA ESTREMA.



Respecto á la vida extrema no hay ningun

rasgo fisiológico que sirva para determinar-la con seguridad, aunque si hemos de dar crédito á las observaciones de algunos naturalistas y fisiólogos, es doble que la normal; pero de todos modos, no son tan raros los casos de vida ultrasecular como generalmente se cree.

El inmortal Haller cita bastantes individuos de vida extraordinaria (1), en especial dos muy curiosos: el uno de ciento sesenta y nueve años, y el otro de ciento cincuenta y dos, hallándose confirmada la existencia de este último por la autoridad de Harvey, que fué quien le hizo la autopsia en el año de 1635, encontrando las visceras completamente sanas. Por otra parte, teniendo en cuenta la ley de analogía comparada, y por consiguiente para el estudio dinámico del hombre, será preciso admitir esa risueña esperanza, á la que los más ancianos pueden aspirar. En comprobacion de esto mismo, refiere Buffon en su magnífico tratado de los animales, la historia, sumamente curiosa, de un caballo que vivió cincuenta años, y cuyo pequeño relato está seguido de importantes reflexiones científicas y filosóficas.

No faltan tampoco naturalistas que suponen que, antes del diluvio, vivian los hombres muchos centenares de años, fundándose en el estado de la tierra en aquel tiem-

(1) *Elements physiologiques*, tomo 8.º, libro 3.º, página 33.

po, y cuya opinion tiene en su apoyo el Génesis.

Vemos, pues, que la vida puede prolongarse más ó menos tiempo, pero que ha de tener un término: esta ley es eterna é invariable. La muerte puede ser, segun igualmente hemos visto, *natural ó senil*; y se llama así cuando viene en la época señalada por la misma naturaleza, y como por efecto de las deterioraciones que consigo lleva el uso de la duracion de la misma vida; y *accidental*, cuando acontece más ó menos prematuramente por efecto de una desgracia ó de enfermedades; desafortunadamente esta última es la más frecuente por el mal uso que hacemos de los medios higienico-morales, y porque confiamos demasiado en las fuerzas de nuestro organismo.

DIVISION DE LA LONGEVIDAD EN NATURAL Y ARTIFICIAL,

La especie humana aspira casi siempre, por instinto de conservacion, á conseguir la muerte senil, y para ello emplea unas veces los medios instintivos, ó sea la higie-ne espontánea, los cuales, unidos á las cau-sas de resistencia vital del organismo, cons-tituyen la *longevidad natural*: otras recono-ce por causa de su larga existencia, las comodidades y bienestar que proporciona la civilizacion, y emplea para utilizar estos be-neficios los diferentes medios de cultura físi-ca y moral: entonces se dice que disfruta la especie humana de la *longevidad arti-ficial*.

Estas dos clases se encuentran modifica-das, como luego veremos, en los diferentes puntos del universo, por una porcion de cir-cunstancias, y principalmente segun los grados de civilizacion de los individuos que

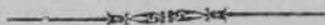
componen la gran familia humana. Así es que podemos decir que la longevidad natural se halla reducida á la mayor simplicidad en los países incultos, así como la artificial es más propia y más notable en los pueblos civilizados. No han faltado, sin embargo, génios demasiado exclusivos que hayan negado estos dos modos de alargar la existencia, fundándose para ello en la dificultad de vivir en medio de las corrientes del progreso humano, sustraídos á los beneficios artificiales que de él brotan; siendo por otra parte imposible, según ellos, prescindir de la naturaleza en la aplicación de las reglas del arte; viniendo, por consiguiente, de este modo, á concluir rechazando la idea de una longevidad exclusivamente natural y artificial.

Estos argumentos, más especiosos que útiles, no pueden resistir mucho tiempo á la presión de una crítica severa.

En efecto, es verdad que el médico elige siempre como punto de partida el organismo en todas sus investigaciones, y tiene además en cuenta los progresos del saber, pero impedirá esta circunstancia que podamos considerar al hombre en el foco de la ilustración, viviendo largamente sin atender á más reglas ni otros mandatos que á los de la naturaleza y la razón? Por el contrario, ¿no podemos estudiar en el linaje humano la influencia de la civilización y los elementos de cultura sin prescindir por eso de sus condiciones orgánicas? Creemos que

si, y esta creencia justifica nuevamente la necesidad de admitir dos clases de longevidad, y prueba una vez más la diferencia que existe entre ambas.

CAUSAS DE LA LONGEVIDAD NATURAL.



Hemos visto que la vida normal puede prolongarse hasta noventa ó cien años, y que si son tan pocos los individuos que llegan á este término ordinario, es por que innumerables accidentes obligan á los más á bajar al sepulcro antes que la vejez ó muerte natural se encargue de sepultarlos en él. De donde se sigue que existen, dentro y fuera del organismo, determinado número de causas que contribuyen á alargar la vida hasta el límite indicado. Estas causas son precisamente las que vamos á señalar, y para su mejor inteligencia las dividiremos en tres grupos principales, á saber: *Causas climatológicas, causas innatas ú orgánicas y causas voluntarias ó adquiridas.*

Entre las comprendidas en el primer grupo merecen citarse muy especialmente los climas.

El hombre se ha dicho, y con razon, es

cosmopolita ó puede vivir en todos los climas, pero la influencia de cada uno de ellos es muy diferente. Así es como se explica la mayor mortalidad en los climas extremos del norte y sur que en los climas templados: fuera de esos dos puntos extremos puede establecerse de una manera general, que es en los países septentrionales donde vive más el hombre á juzgar por los resultados obtenidos en el norte. Las tablas de mortandad del Imperio Ruso, del año 1811, ofrecen entre 828.561 individuos muertos, novecientos cuarenta y siete centenarios, entre los cuales se encuentran ochenta y tres ancianos de más de ciento quince años, cincuenta y uno que habian pasado de ciento veinte, veintiuno de más de ciento veinticinco, siete que tenian más de ciento treinta, uno ciento treinta y cinco, y otro de ciento cuarenta.

Esta prolongacion de la vida humana mas allá de su término ordinario en los países del norte, consiste, segun autorizadas opiniones, en la influencia del clima, el cual, retardando el incremento del cuerpo, prolonga su duracion.

Al apreciar la accion de los climas, no debe olvidarse la producida por las estaciones, localidades, aire etc., pues su modo de obrar se halla tan intimamente relacionado, que no es dable la influencia de una de estas circunstancias climatológicas sin que influyan propórcionalmente las demás. Entre todas las causas que modifican

la naturaleza del hombre, y llegan hasta desgastar ó destruir sus disposiciones nativas, no hay ninguna mas enérgica, dice el padre de la medicina, que la accion continuada del aire, las aguas y los sitios. Comprobado en parte este influjo por la accion del clima, fácil será concluir de apreciarlo completamente, teniendo en cuenta que las estaciones, higienicamente consideradas, no son otra cosa que climas pasajeros: las diversas temperaturas pueden compararse tambien á las cuatro estaciones del año, y las cualidades del aire serán más ó menos vitales segun la temperatura, estacion, clima, y muy especialmente segun la localidad, pues se ha observado que en los paises elevados se encuentran por lo comun mayor número de ancianos que en los bajos: las montañas de Escocia, Gales, Auvernia y Suecia, han suministrado más ejemplos de vidas extraordinarias que las llanuras de Holanda, Flandes, Alemania y Polonia, segun puede verse por la adjunta tabla.

**TABLA DE LA MORTANDAD ANUAL EN VARIOS PAISES
DE EUROPA.**

	Indivi- duos.
Suecia. de 1821 á 1825, 1 muerto por	45
Dinamarca. . . » 1819 » » »	45
Alemania. . . » 1825 » » »	45
Rusia. . . . » 1821 » 1824 »	39
Austria. . . . » 1825 » 1830 »	43
Holanda. . . . » 1824 » » »	40
Inglaterra. . . » 1821 » » »	58 (*)
Gran Bretaña. » 1800 » 1804 »	47
Francia. . . . » 1825 » 1827 »	39
Canton de Vaud » 1824 » » »	47
Lombardía. . . » 1827 » 1828 »	34
Estados Roma- nos. . . . » 1829 » » »	28
Escocia. . . . » 1821 » » »	50

En España no hemos tenido verdadera estadística hasta hace pocos años; pero según los datos recogidos por D. Fermin Cballero, solo hay en la actualidad tres naciones que tengan mayor número de defunciones, y de aquí que el crecimiento de la población se verifique en España con tan marcada lentitud.

Segun el estado de los fallecidos en las capitales de España durante el año de 1866, publicado en la Gaceta, ascienden á la cifra

(1) Segun Porter y Rickman, el número de muertos es de 1 por 51.

de 23.043 hombres y 19.586 mujeres, ó sean 42.629, dando un muerto por cada 28 habitantes, lo cual es una mortalidad escesiva. En Leon da un muerto por cada 17, y en Pontevedra uno por cada 43.

Si fijamos nuestra consideracion en una provincia y aun en una comarca por reducida que sea, hallaremos igualmente diferencias notables en los diversos pueblos que la componen. En los datos que yo he recogido dentro de un radio de ocho leguas, he encontrado pueblos que apenas contaban ningun viejo, y en cambio otros tienen bastantes octogenarios y algunos que pasan de noventa años.

Tales observaciones debieran servir de aviso á los naturales de ciertas aldeas insalubres, porque las circunstancias locales tambien se modifican llamando en su auxilio á la ciencia, segun tendremos ocasion de ver en otro capítulo. Entre tanto consignaremos que en igualdad de ciertas circunstancias se vive más tiempo y más felizmente en el campo que en las grandes poblaciones.

La estadística inglesa ha demostrado que la mortalidad de los distritos rurales es á la de las ciudades como ciento es á ciento cuarenta y cuatro; y la vida media de esos dos órdenes de localidades como cincuenta y cinco es á treinta y ocho, lo cual dá una diferencia de diez y siete años en favor del campo. Adviértase por otra parte que en los distritos rurales hay más cria-

turas y más viejos, así como en las ciudades se encuentran más adultos de mediana edad. Las enfermedades de los niños son dos veces más funestas en la ciudad que en el campo, y las dolencias que suelen terminar la vida de los viejos son casi las mismas y en igual número en las ciudades que en el campo, esceptuándose el asma, que es doble frecuente en las primeras.

Para terminar todo lo relativo á la accion de los climas, diremos con Foisac: la tierra toda es pátria del hombre, él vive bajo el fuego del ecuador y en medio de las nieves del círculo polar: allí se le brindan los frutos más sabrosos y sub-ácidos que templan su sed y moderan su calor; aquí las carnes saladas y las fieras con que tiene que pelear le proporcionan un alimento que le fortalece contra el escesivo frio, y desenvuelven un calor interior que resiste su dañina influencia: en la zona tórrida el coco y el banana le surten de agua que le consuela; y en las regiones polares las bebidas espirituosas y fermentadas le estimulan y escitan. Las pieles de los animales que le alimentan, le cubren en los países frios, y en los calientes le resguardan tambien las hojas, y le sustentan. Varía á su voluntad de morada, y tan pronto es habitante de la Siberia, como de los países mas calientes en que apenas penetran los animales: todo lo recorre, y en todas partes halla nuevas riquezas, nuevos atractivos y nuevos dones de la naturaleza.

A pesar de que el hombre puede habitar en todos los climas, rara vez se verifican las modificaciones de la alimentacion sin que se resienta la salud, y los peligros que se corren serán tanto mayores, cuanto más grandes sean las diferencias entre el nuevo clima y el que se abandona. Sin embargo, puede decirse que el habitante del medio-dia se acostumbra más facilmente á vivir en el norte que el de este en aquel. Esta observacion se refiere á los climas extremos y á la juventud, pues los habitantes de los paises medianamente frios, como los de Inglaterra, ganan, cuando son viejos, en trasladarse á paises cálidos.

La aclimatacion, por regla general, se verifica lentamente y á fuerza de tiempo, pero en la actualidad se tiene poco en cuenta esta circunstancia. Nuestros rápidos medios de comunicacion, y especialmente los ferro-carriles, son perjudiciales bajo este concepto, porque los tránsitos atmosféricos no son graduales, ni tenemos tampoco la prudencia necesaria para hacer escala en algunos puntos, cuando el viaje es largo, á fin de evitar las impresiones bruscas del nuevo clima. De todas maneras, fuera de algunas escepciones, estos cambios se hacen rara vez de una manera insensible; casi siempre ocasionan fuertes sacudimientos, enfermedades graves, y en algunos casos hasta la muerte, particularmente en los viejos, que encuentran mayores inconvenientes en la aclimatacion.

En resúmen, puede decirse que la suerte de los individuos de la especie humana no será la misma gozando de los rigores del tiempo é impureza del aire, tal como sucede á los habitantes del ecuador, en donde el calor es ardiente, la evaporacion inmensa, y cuyas lluvias en extremo abundantes dan origen á grandes emanaciones miasmáticas, que todo lo corrompen y alteran: no será la misma, repito, que la de los que habitamos las zonas, en donde el verano y el invierno están separados por estaciones templadas. No se nos oculta que hay varias circunstancias que modifican los climas y las estaciones, en términos de encontrar localidades algun tanto frias en el centro del Ecuador, y localidades templadas en los mismos climas glaciales. Cada pais, cada pueblo tienen su clima especial dependiente de sus circunstancias [topográficas. El aire de Atenas, dice Ciceron, era vivo y puro, y por esto son vivos y hombres de ingenio los atenienses, el aire de Tebas es espeso y por esto son pesados tambien los tebanos. Por esto Platon daba gracias á los dioses de haberle hecho ateniense y no tebano. Dicho aserto nos prueba que los climas no solo influyen en lo físico, sine tambien en las costumbres morales de quienes los habitan, como ya lo dejaron consignado Hipócrates y algunos otros filósofos.

Como complemento de las indicaciones generales que hemos apuntado relativa-

mente á la influencia de las estaciones en la longevidad, aduciremos en su apoyo, con varios higienistas, el hecho particular de que pocos varones célebres han sido concebidos en estio. Casi en todos los hombres distinguidos por su robustez ó por su inteligencia data su nacimiento de los meses de Julio, Agosto ó Setiembre, es decir que fueron concebidos en Octubre, Noviembre ó Diciembre, y si además se atiende al grande influjo que en las probabilidades de la vida y en la robustez del recién nacido debe ejercer la feliz circunstancia de ver la luz primera en los bellos días de estio, cuando el aire es puro, el cielo está sereno, y la atmósfera suavemente caldeada, tendremos resuelta la cuestion de que indudablemente ciertas estaciones preparan de un modo eficaz á los individuos para vivir largos años.

Todas las causas que hemos recorrido sucintamente son dependientes del tiempo y lugar, mas hay otras que proceden del organismo ó son anejas al individuo, aunque independientes de su accion y voluntad.

Estas causas, llamadas tambien orgánicas, imprimen á la humanidad un carácter de mayor ó menor energia vital, segun el estado en que se la consideren. No será lo mismo, por ejemplo, el influjo de una constitucion fuerte, que el de una débil y empobrecida: ni tendrán las mismas probabilidades de longevidad los individuos nacidos de pa-

dres robustos y sanos, que los de sujetos descendientes de los débiles y enfermizos.

Descendiendo, no obstante, de lo general á lo particular analizaremos una por una las causas indicadas, empezando por la constitucion individual. Con esta palabra se han querido significar varias cosas: unos la han confundido con el temperamento, otros con la complexion, aquellos con el temple orgánico etc., estableciendo á la par divisiones y subdivisiones en conformidad á las doctrinas médicas de sus autores. La constitucion es, por decirlo así, la fórmula general de la organizacion particular de cada individuo, y en esta fórmula entra el grado de fuerza física, la regularidad con que se verifican las funciones, y la suma de resistencia á las causas morbificas; en una palabra, consiste en tener más ó menos vigor intrínseco, mayor ó menor caudal de vida.

Supongamos un individuo bien conformado, ágil y esbelto en sus movimientos, de calorificacion activa, de un rostro alegre y sonrosado y cuyas funciones se desempeñan con facilidad y rapidez, ¿no veremos en este sugeto todos los atributos de una constitucion fuerte y robusta? El envidiable tesoro que estos vástagos del género humano poseen, bien economizado y usado en tiempo oportuno, le servirá indudablemente para alcanzar la longevidad que les está reservada. Otro tanto puede decirse de la influencia hereditaria, si bien es cierto que una buena constitucion depende en pri-

mer lugar de la energía inicial comunicada por los padres. Rush dice que no ha conocido octogenario alguno que no contase en su familia varios ejemplos de vejez muy avanzada. Es una verdad hace tiempo reconocida, que se heredan con más seguridad que los bienes de fortuna, los gérmenes de enfermedad, y de la misma manera se adquieren los dotes innatos de una salud privilegiada. Adviértase, no obstante, que una organización completamente equilibrada no se vé jamás en la naturaleza; es un tipo tan ideal como el de la belleza física perfecta. Generalmente hay una desproporción de los sistemas y de los órganos, de lo cual resultan las idiosincrasias y los temperamentos.

También estos influyen en la salud y determinan á veces la duración de la vida. Los sujetos que gozan de un temperamento sanguíneo padecen pocas enfermedades crónicas, y las agudas son violentas y rápidas en su marcha, terminando á menudo por una feliz resolución. Los recursos terapéuticos encuentran en los sanguíneos una acción más pronta, y bastan muchas veces para la curación de sus dolencias cooperar á los saludables esfuerzos de la naturaleza con una medicina expectante. Aun cuando este temperamento es más propio de la juventud, no por eso deja de influir en las edades sucesivas, no faltando tampoco individuos privilegiados que conservan caracteres peculiares hasta una época bastante avanzada. El

hombre adornado de condiciones tan envidiables, se halla predispuesto á disfrutar más larga vida que aquellos séres que desde su nacimiento arrastran una mísera y achacosa existencia, debida al predominio del temperamento linfático.

El hombre, como nadie ignora, muere en toda edad, y aunque en general puede asegurarse que la duracion de su vida es mayor que la de casi todos los animales, no se puede negar que es al mismo tiempo más varia é incierta.

En estos últimos tiempos se ha procurado conocer los grados de estas variaciones, y establecer por medio de la observacion alguna regla fija sobre la mortandad de los hombres en diferentes edades, y no hay duda de que si estas observaciones fuesen hechas con la correspondiente exactitud y al mismo tiempo copiosas, serían muy útiles para venir en conocimiento del vecindario, de su multiplicacion, del consumo de las producciones, reparticion de impuestos etc., formándose al efecto cuadros estadísticos que representan estas diferencias, y que según indicamos en otro lugar, ponemos á continuacion para mejor inteligencia del lector.

TABLA NÚMERO 1.°

VIDA PROBABLE.

Edades.	De Duvillard.	De Parcieux.	Equitativa.	Ulpiano.
á 5 años	43,40	48,27	"	"
10	40,80	46,83	48,32	"
15	37,40	43,51	45,03	"
20	34,26	40,22	41,60	30
25	31,34	37,17	38,12	28
30	28,52	34,06	34,53	25
35	25,72	30,88	30,93	22
40	22,89	27,48	27,40	20
45	20,05	23,89	23,85	18
50	17,23	20,38	20,36	13
55	14,51	17,25	16,90	9
60	11,95	14,25	13,91	7
65	9,63	11,26	11,13	5
70	7,58	8,64	8,70	"
75	5,87	6,50	6,61	"
80	4,60	4,69	4,75	"
85	4,16	3,21	3,39	"
90	3,87	1,77	2,56	"

TABLA NÚMERO 2.°

TABLA DE LAS PROBABILIDADES DE LA VIDA

segun la de mortandad de Duvillard.

Edad.	Probabilidades de la vida.		Edad.	Probabilidades de la vida.		Edad	Probabilidades de la vida.	
	Años.	Meses.		Años.	Meses.		Años.	Meses.
0	20	6	34	26	10 1/2	68	7	4
1	27	»	35	26	3	69	7	»
2	42	10	36	25	8	70	6	8 1/2
3	45	»	37	25	»	71	6	2
4	45	9	38	24	5	72	5	10
5	45	9	39	23	8	73	5	6
6	45	4	40	23	1 1/2	74	5	2
7	45	10 1/2	41	25	5	75	4	10
8	44	»	42	21	10 1/2	76	4	6
9	43	6	43	21	2 1/2	77	4	2
10	42	9	44	20	7	78	3	9
11	42	»	45	19	10 1/2	79	3	9
12	41	3	46	19	4	80	3	6
13	40	6	47	18	8	81	3	3
14	39	10 1/2	48	18	»	82	3	11
15	30	1 1/2	49	17	5	83	2	10
16	38	3 1/2	50	16	9 1/2	84	2	10
17	37	9	51	16	3	85	2	10
18	36	10 1/2	52	15	8	86	3	»
19	36	5 1/2	53	15	1 1/2	87	3	3
20	35	8 1/2	54	14	6	88	3	3
21	35	»	55	13	10 1/2	89	3	2
22	34	3 1/2	56	13	4	90	3	»
23	33	9	57	12	8	91	3	»
24	33	3	58	12	2 1/2	92	2	8
25	32	7	59	11	8	93	2	6 1/2
26	31	10 1/2	60	11	2 1/2	94	2	6
27	31	3	61	10	7	95	2	6
28	30	8	62	10	1 1/2	96	2	»
29	30	»	63	9	8	97	2	»
30	29	4	64	9	1	98	1	11
31	28	9	65	8	8	99	1	11
32	28	1 1/2	66	8	3	100	1	10
33	27	6	67	7	9			

TABLA NÚMERO 3.^o
 PROBABILIDADES DE LA VIDA,

segun la tabla de mortandad de Duparieur.

Edad.	Probabilidades de la vida.		Edad.	Probabilidades de la vida.		Edad.	Probabilidades de la vida. ^s	
	Años.	Meses.		Años.	Meses.		Años.	Meses.
3	54	2	34	33	10	65	10	9
4	54	4	35	33	»	66	10	11½
5	54	2	36	32	31½	67	9	6
6	53	10	37	31	5	68	9	»
7	53	6	38	30	4	68	8	6
8	53	»	39	29	10	70	8	»
9	52	4	40	29	»	71	7	6
10	51	9	41	28	3	72	7	»
11	51	»	42	27	5	73	6	7
12	50	31½	43	26	7	74	6	2
13	49	6	44	25	9	75	5	9
14	48	31½	45	25	»	76	5	4
15	48	»	46	23	91½	77	5	4
16	47	2	47	23	5	78	4	6
17	46	6	48	22	6	79	4	3
18	45	8	49	21	91½	80	4	»
19	45	»	50	21	»	81	3	91½
20	44	2	51	20	4	82	3	7
21	43	»	52	19	6	83	3	21½
22	42	9	53	18	10	84	3	»
23	42	»	54	18	1	85	2	9
24	41	3	55	17	5	86	2	6
25	40	6	56	16	8	87	2	21½
26	39	10	57	16	»	88	2	»
27	39	»	58	15	4	89	1	9
28	38	4	59	14	8	90	1	8
29	37	6	60	14	»	91	1	6
30	36	10	61	13	31½	92	1	»
31	36	»	62	12	8	93	1	»
32	35	3	63	12	»	94	»	6
33	35	»	64	11	31½			

TABLA NÚMERO 4.º

PROBABILIDADES DE LA VIDA SEGUN BUFFON.

Edad.	Duracion de la vida.		Edad.	Duracion de la vida.		Edad.	Duracion de la vida.	
	Años.	Meses		Años.	Meses		Años.	Meses
0	8	0	29	28	6	58	12	3
1	33	0	30	28	0	59	11	8
2	38	0	31	27	6	60	11	4
3	40	0	32	26	11	61	10	6
4	41	0	33	26	3	62	10	0
5	41	6	34	25	7	63	9	6
6	42	0	35	25	0	64	9	0
7	42	3	36	24	5	65	8	6
8	41	6	37	23	10	66	8	0
9	40	10	38	23	3	67	7	6
10	40	2	39	22	8	68	7	0
11	39	6	40	22	1	69	6	7
12	38	7	41	21	6	70	6	2
13	38	1	42	20	11	71	5	8
14	37	5	43	20	4	72	5	4
15	36	9	44	19	9	73	5	0
16	36	0	45	19	3	74	4	9
17	35	4	46	18	9	75	4	6
18	34	8	47	18	2	76	4	3
19	34	0	48	17	8	77	4	1
20	33	5	49	17	2	78	3	11
21	32	11	50	16	7	79	3	9
22	32	4	51	16	0	80	3	7
23	31	10	52	15	6	81	3	5
24	31	3	53	15	0	82	3	3
25	30	9	54	14	6	83	3	2
26	30	2	55	14	0	84	3	1
27	29	7	56	13	9	85	3	0
28	29	0	57	12	10	»	»	«

La primera es una tabla comparada del número de años de vida que puede esperar cada edad y cuyos estados extractamos de la obra de higiene pública del Señor Monlau.

La primera columna espresa las edades:—La segunda indica, en enteros y decimales, el número correspondiente de años de vida probable, segun la tabla redactada por Duvillard en 1786, sobre la generalidad de los franceses:—La tercera espresa los números de la tabla de De Parcieux, estendida en 1745, y cuyos resultados pasan aun hoy dia por los más exactos ó aproximados y generalizables á la Europa culta;—La cuarta es la de la compañía inglesa de seguros sobre la vida, titulada la Equitativa, formada con los datos recojidos en el período de 1762 á 1829, y cuyos asegurados son personas escojidas ó renteros acomodados,—y la quinta columna indica el número correspondiente de años de vida probable segun la tabla de las probabilidades de vida de los romanos en el siglo III de la era cristiana, tabla calculada por Domicio Ulpiano, primer ministro de Alejandro Severo, en vista de los padrones (*Tabulæ censuales*) y de los registros de pubertad, de virilidad y de defunciones por edades, sexos, índole de las enfermedades, etc., llevados, segun se afirma, con rigurosa exactitud, por los censores, desde Servio Tulio hasta Justiniano, ó sea durante diez siglos consecutivos,

Se ve, pues, segun la tabla núm 1.º, que

las probabilidades de vida son mayores ahora que en tiempo de los romanos; y si pudiéramos hacer comparaciones exactas con los siglos de la edad media, por ejemplo, veríamos cuán enormemente se ha aumentado la vida probable del hombre Europeo.

Los cuadros de probabilidad de la vida calculados por Duvillard y De Pareieux (*núm. 2.º y 3.º*), así como la de algunos otros autores, están hechas sobre datos tomados sobre las parroquias de París y Londres, donde entran extranjeros y salen naturales, sin tener en cuenta para nada las parroquias de las villas, lugares y aldeas, requisito indispensable, para que, uniendo todos los resultados, se compensen unos con otros: esto es lo que M. Dupre de San Mauro, de la Academia francesa, ha hecho en doce parroquias rurales y tres de París. El célebre Buffon, teniendo á la vista y calculando sobre las dos tablas reunidas, ha determinado las probabilidades de la vida del modo que puede verse en la tabla número 4.º.

Conforme á este cuadro se puede razonablemente esperar que una criatura acabada de nacer, ó cuya edad es cero, vivirá 8 años; que otra de un año vivirá todavía 33; que la de dos cumplidos vivirá aun 38; que un hombre de 20 años cumplidos vivirá todavía 33 y 5 meses; y que á un hombre de 30 años, le restan 28 de vida: y así sucesivamente en todas las demás edades.

Deberá observarse: 1.º, que la edad en que se puede esperar mayor duracion de vida, es la de 7 años, pues se puede apostar uno contra uno á que una criatura de esta edad vivirá todavia 42 años y 3 meses; 2.º, que á la edad de 12 años ha pasado ya la cuarta parte de la vida, porque probablemente solo se puede esperar vivir 38 ó 39 años más; que á los 28 ó 29 se ha vivido la mitad de la vida, pues solo resta vivir 28 años; y finalmente, que antes de los 50 han pasado las tres cuartas partes de la vida, no pudiendo esperarse que esta se prolongue más de 16 ó 17 años.

Pero estas verdades físicas, tan melancólicas en si mismas, pueden compensarse con algunas consideraciones morales. Un hombre debe reputar por nulos los 15 primeros años de su vida: todo lo que en ellos le ha acaecido, todo lo ocurrido en aquel largo intervalo de tiempo, se ha borrado de su memoria, ó por lo menos tiene tan poca conexion con los objetos y las cosas en que se ha ocupado despues, que lo mira con total indiferencia; múdase la sucesion de las ideas, y ya la vida que tiene el hombre no es, por decirlo asi, la misma que antes. Nosotros no empezamos á vivir moralmente hasta que principiamos á ordenar nuestros pensamientos, á dirigirlos á cierto estado futuro, y á tomar cierta especie de consistencia, un estado relativo á lo que hemos de ser despues, y considerando la duracion de la vida bajo este aspecto, que es el más

adecuado, hallaremos en la tabla que, á la edad de 25 años, hemos vivido la cuarta parte de la vida; á la de 38, la mitad; y que solo á la edad de 56 años hemos vivido las tres cuartas partes de la vida.

Para reasumir y aclarar todo lo anteriormente expuesto, resolveremos con Buffon el problema de la manera siguiente: el término medio de la vida de un niño que acaba de nacer es, segun el mismo autor, de 8 años; al paso que creciendo en edad, su existencia se afianza más, y habiendo pasado el primer año puede con algun fundamento esperar vivir hasta los 33; la vida se afirma cada vez mas hasta los siete años, época en que el niño, que ha resistido á la tormenta de la denticion y algunas fiebres eruptivas, puede contar vivir 42 años y 3 meses. Desde esta época la suma de las probabilidades, aumentada hasta entonces gradualmente, experimenta una disminucion progresivamente decreciente, de suerte que el niño que ha llegado á los 14 años, no debe prometerse más que 35 años y 5 meses, y el hombre de 30 años, 28 más. Desde los 85 hasta los 90 la probabilidad permanece estacionaria; pero pasado este tiempo, es sumamente precaria la existencia y se acerca trabajosamente á su fin.

No podemos descender á establecer los diferentes métodos higiénicos que en cada edad deben observarse, porque desde luego se comprenderá que nuestro objeto, en este lugar, no es otro más que considerar como

causas más ó menos probables de longevidad natural á los diferentes períodos de la vida del hombre.

La diferencia de sexo es otra causa que contribuye á vivir más ó menos tiempo en nuestra especie, cuya diferencia no se limita á un órgano particular, sino que se estiende por graduaciones más ó menos sensibles á todas las partes; por manera que la mujer no es mujer bajo un solo aspecto, sino que lo es tambien bajo todos los demás en que se la puede considerar.

Hay, no obstante, un tiempo en que estas graduaciones ó no existen ó son imperceptibles. El hombre y la mujer, en los primeros años de la vida, al primer aspecto no parecen diferentes el uno del otro; ellos tienen con corta discrepancia el mismo aire, la misma delicadeza de órganos, el mismo andar, el mismo sonido de la voz. Sujetos á las mismas funciones y á las mismas necesidades, frecuentemente confundidos en los mismos juegos con que se entretiene su infancia, no excitan en el alma del espectador que las contempla con gusto, ningun sentimiento particular que distinga los unos de las otras; ambos le parecen recomendables, solo por aquella tierna emocion que excita siempre en nosotros la vista de la inocencia unida á la debilidad. Indiferente y aislado cada uno de ellos no vive todavia sino para sí mismo: su existencia puramente individual y absoluta no deja todavia percibir ninguna relacion de las

que deben en lo sucesivo establecer entre ellos una mutua dependencia.

Este estado equívoco no subsiste por largo tiempo, bien pronto se reviste el hombre de los rasgos y del carácter que anuncian su destino: sus miembros pierden aquella morvidez y aquellas formas dulces que le eran comunes con los de la mujer: los músculos, que son los principales instrumentos de la fuerza animal, hacen desaparecer ó condensar más por sus contracciones reiteradas el tejido celular que llenaba sus intersticios, y los enervaba; y haciéndose más visibles, tiran á dar cada órgano una forma mas decidida.

Bien pronto el hombre ya no es el mismo individuo: el color moreno de su rostro y su voz que ha llegado á ser más grave y más fuerte anuncian en él un acrecentamiento de vigor, necesario al papel que va á representar: la timidez de la infancia ha dado lugar á un instinto que lo impele á desafiar los peligros: nada teme, por que una sangre hirviendo que se agita en sus vasos y que intenta romper los diques que la retiene, le hace creer que él puede mucho. Su alta estatura, su paso altanero, sus movimientos flexibles y asegurados, sus nuevos gustos, sus nuevas ideas, todo, en fin, representa en él la imagen de la fuerza, y lleva el sello del sexo que debe sojuzgar y proteger al otro.

La mujer abanzando hacia la pubertad, parece que se aleja menos que el hombre de

su constitucion primitiva. Delicada y tierna, ella conserva siempre alguna cosa del temperamento propio de los niños. La testura de sus órganos no pierde toda su blandura original. El desarrollo que la edad produce en todas las partes de su cuerpo, no les dá el mismo grado de consistencia que adquieren en el hombre. Sin embargo, á medida que los rasgos de la mujer se fijan, se percibe en su forma, en su talle y en sus proporciones, diferencias que no existian, y otras que no eran sensibles. Aunque la mujer parte del mismo punto que el hombre, no obstante se desenvuelve de una manera que le es propia, de modo que cuando ha llegado á una cierta edad, se encuentra tal vez con espanto, provista de nuevos atributos, y sujeta á un órden de funciones extraño al hombre y desconocido hasta entonces de ella misma; en fin se descubre en ella una nueva cadena de relaciones físicas y morales que llegan á ser para el hombre el principio de un nuevo interes hácia ella, y para ella una fuente de nuevas necesidades: estas relaciones respecto á lo físico, son en parte el resultado de las modificaciones del tejido celular, que adquiere expansion en los órganos destinados á señalar especialmente el sexo, mientras que se hunde ó se aprieta en las otras partes; y uno de los efectos mas señalados de esta mudanza es hacer más sensibles las proporciones naturales de las piezas que forman la armadura del cuerpo. Resulta, pues, de

esta comparacion, que la mujer no solo se diferencia del hombre por sus órganos genitales, sino tambien por su talla menos elevada, por la finura de su constitucion, por el predominio del sistema linfático y celular que llena los huecos de los músculos y dá á todos sus miembros esas formas redondeadas y agraciadas de que es el modelo inimitable la Venus de Médicis. Se distingue igualmente por su sensibilidad más viva, acompañada de una fuerza menor y de una movilidad mas considerable: hasta su esqueleto presenta diferencias bastante marcadas para distinguirla con facilidad del hombre. Estos atributos orgánicos parece debieran bastar para considerar de menor longevidad á la mujer que al hombre; más la opinion de los estadistas fisiólogos no se halla conformes en este punto, dependiendo tal discordancia, por una parte, de la falta de observacion y estudio acerca de la influencia de la preñez, del parto y la lactancia en la duracion de la vida femenina, y por otra de las diferentes épocas en que se han formado las tablas estadísticas, pues no en todos los tiempos ha sido igualmente considerada la mujer por la sociedad.

En efecto, si echamos una rápida ojeada por la edad antigua, veremos siempre á la mujer objeto de la sensualidad del hombre, en unos pueblos profanada, en otros envilecida, y en otros considerada como esclava. Por el contrario, en la edad media, la mujer tuvo un lugar distinguido en la socie-

dad, y mereció la más alta consideracion del hombre, merced á sus hábitos caballerescos y estremadamente galantes. En nuestros tiempos no ha olvidado el hombre sus costumbres caballerescas, ni ha dejado de ser galante; pero es preciso confesar que no es tan sublime ni espiritual el culto que rinde á la mujer, la ha materializado, digamoslo así, dejándose llevar por el hábito fatal del materialismo que seca los más nobles sentimientos y los más puros afectos.

Es indudable que estas diversas condiciones deben haber influido mucho en la mujer, y por eso no estrañamos la discordia de los estadistas; pero sea como quiera, nosotros dejaremos establecido que, á escepcion de aquellos casos en que la mujer salva felizmente la edad crítica y puede contar entonces con una vida longeva y menos enfermiza que la senectud del hombre, no encontramos razones fisiológicas ni sociales que apoyen la prolongacion de la vida de la mujer. Además, los datos suministrados por Flourens y Haller arrojan muchísimos más casos de longevidad masculina que femenina.

Menos adelantado que el estudio precedente se halla el del influjo de la talla en la salud humana. Lo único que se ha averiguado es la variacion de estatura, segun las razas, los sexos y los individuos, las naciones y aun los pueblos y ciudades.

Segun Tenon, que parece haber escrito con datos positivos, los lapones, que son la

familia humana de menos altura, tienen comunmente de un metro treinta centímetros, á un metro cuarenta y seis: la talla media entre ellos sería para el hombre de un metro treinta y ocho centímetros. Los patagones, colocados en el otro extremo de la escala, tienen comunmente de un metro setenta y seis centímetros á dos metros tres centímetros, de modo que la talla normal de la especie humana parece variar entre un metro treinta centímetros y dos metros tres centímetros. Dice el mismo escritor que las laponas no son mucho mas pequeñas que sus maridos, mientras que los patagones tienen diez y nueve ó veinte centímetros más que sus mujeres.

En la europa civilizada estas tallas tan altas ó tan reducidas se presentan tambien, pero solo son escepcionales.

Grandes son los trabajos que se han hecho, principalmente en Francia, para establecer de una manera precisa cual es la talla media del hombre; pero no ha podido llegarse á un resultado exacto á causa de las infinitas variaciones que ofrecen las diferentes localidades y aun dentro de cada una de ellas. Lo único averiguado es que, aparte de algunos privilegios de raza, la talla es tanto mas elevada, cuanto mas riqueza hay en un distrito, y cuanto mas sana y abundante es la alimentacion. Fundado en estas observaciones, hace notar muy oportunamente el Sr. Villermi, que teniendo las comodidades de un país gran in-

fluencia sobre el desarrollo de la talla, nuestra manera de repartir el contingente militares sumamente viciosa, porque exige el mismo número de hombres á ciertas localidades que apenas pueden darlos, que á otras, en las cuales la altura comun de la talla hace de la conscripcion un impuesto apenas sensible. El mismo interés del ejército se encuentra comprometido en esta cuestion, pues se observa constantemente que donde la talla comun es corta, hay al mismo tiempo mas dolencias, deformidades y achaques que inhabilitan para el servicio militar. Los historiadores han hecho advertir que los hombres vigorosos que proporcionaron á la república y á los primeros tiempos del imperio francés tantos triunfos, tenian la estatura de un metro sesenta centímetros, y que cuando se tomaban soldados de un metro cincuenta y cuatro centímetros, y aun menos, la mayor parte sucumbieron en una sola campaña. Por lo demás, la altura exagerada de la talla no es muy favorable, ni al vigor del cuerpo, ni á la resistencia de la constitucion: la mayor parte de esos individuos que se observan de cuando en cuando, y califican de gigantes, gozan siempre de poca salud; los médicos militares han reparado que los cuerpos de preferencia que exigen un metro setenta y ocho centímetros de talla resisten menos á las fatigas y privaciones que los demás, en tales términos que ya en Inglaterra no se aceptan reclutas de una talla muy

superior á la media.

Para concluir la enumeracion de las causas congénitas, veamos hasta donde llega la importancia de las razas.

Desde Burdazh, puede decirse es cuando se ha tratado de demostrar que la raza ejerce su influjo sobre la mortalidad. Virey atribuye á la raza caucásica mayor longevidad que á la raza mogola y malaya; mas es preciso examinar hasta que punto el clima, la alimentacion, la civilizacion y otras causas análogas influyen en estos resultados.

Si se hace abstraccion de todas estas particularidades, es muy probable que la duracion media de la vida sea casi la misma en las distintas razas humanas. Parece que todas las naciones han sido sometidas por la naturaleza á una misma ley, y en consideracion á esto hemos dicho y repetimos otra vez, que, aun en climas diferentes, es una misma *la tendencia á existir durante un tiempo dado*: y que la duracion de la vida varía únicamente, porque las causas exteriores, que producen catástrofes accidentales y prematuras, ó las que perjudican á la salud, son más comunes y poderosas en un clima que en otro,

En la tercera clase de causas llamadas adquiridas, porque no tanto dependen del organismo como de la voluntad del hombre, se hallan comprendidas las profesiones, los hábitos, el estado social, etc.

Todas las cuales consisten en modificaciones de sus disposiciones nativas, á causa

de la acción de los cuerpos exteriores con quienes necesaria é inevitablemente aquel se relaciona.

Los hábitos son modificaciones permanentes y compatibles las más veces con el estado de salud, adquiridos por la repetición de unos mismos actos.

Los que hayan contraído hábitos buenos y saludables podrán esperar una sana vejez, así como los que los tengan malos adquirirán una segunda naturaleza de mala índole creándose necesidades facticias tan imperiosas como las orgánicas primitivas.

Los malos hábitos son una fuente de tristeza y de penas cuando la casualidad ó la desgracia nos priva de satisfacer aquellas nuevas necesidades; exponen á mil enfermedades, dificultan la curación de las que accidentalmente se padecen; debilitan la constitución, y como resultado necesario aceleran el curso de la vida.

La dirección de los hábitos entra á formar parte de la educación física y moral, de la cual nos ocuparemos más adelante.

Determinar el valor de las profesiones en la salud del género humano es una tarea demasiado sencilla y averiguada, principalmente después de los trabajos de Lombard, M. Mare d' Espin y los estudios estadísticos de Casper.

Siguiendo la división más general, dividiremos las profesiones, en *mecánicas*, ó que ejercitan principalmente el cuerpo, y *liberales*, ó que ejercitan principalmente el

espíritu. Entre las profesiones mecánicas hay algunas que conoçidamente predisponen á enfermedades muy graves y que alteran profundamente el organismo en términos de acortar la vida de los individuos que á ellas se dedican. Los mineros, los fabricantes de productos químicos, los poceros, curtidores, sepultureros, matarifes, molineros y otros cuyas profesiones exponen á respirar un aire viciado por gases, por emanaciones ó por cuerpecillos extraños, mueren mucho más pronto que aquellos que ejercitan sus fuerzas al aire libre, como sucede á los labradores; ó cuyos oficios exigen una vida sedentaria, como los sastres, zafateros, bordadores, etc. Una razon semejante hay para que los hombres entregados á profesiones liberales hagan variar la duracion de la carrera de la vida. Pudiera citarse un gran número de hechos para probar esta verdad: el abogado y el médico, el militar y el comerciante, el poeta y el literato tienen ocupaciones muy diversas para que el período de su vida sea igual.

El doctor Casper ha presentado un cálculo relativo á la longevidad de ciertos profesores, que aunque no merezca más que una confianza muy limitada, segun Reveillé, se aproxima bastante á la verdad.

Sobre cien individuos de cada una de las clases siguientes, hallé que el número de los que llegan á los setenta años ha sido de

Teólogos. 43

Labradores.	40
Empleados superiores.	35
Comerciantes.	35
Militares.	32
Empleados inferiores.	52
Abogados.	29
Artistas,	28
Profesores.	27
Médicos prácticos.	24

Tambien presentamos al final de este libro una tabla tomada de la curiosa obrita de Amarial Urighan sobre la cultura del entendimiento, en la cual se indica la edad á que han llegado algunos de los literatos más distinguidos de los tiempos antiguos y modernos.

El estado social del individuo es otra circunstancia más ó menos adquirida, más ó menos voluntaria, que debe llamar la atención del higienista.

Desde luego se le alcanzará á cualquiera las muchas variaciones que debe inducir el estado de civilizacion ó de barbarie, el estado de paz ó de guerra; el de libertad ó de esclavitud; el de opulencia ó de miseria; el de jefe ó de dependiente; el de matrimonio ó de soltería; el estado civil ó el claustral; el rural etc. etc.

Si fuéramos á examinar una por una estas diferentes condiciones sociales del hombre, tendríamos que ocupar muchas páginas, por cuya razon nos limitaremos solo á aquellos estados en que la estadística ha introducido sus investigaciones.

La vida media, dice el Sr. Monlau, se ha aumentado considerablemente en todos los pueblos á medida que se han civilizado y adquirido comodidades.

La duracion general media de la vida, en Francia, el siglo pasado, era de veintiocho años: hoy la calculan algunos en treinta y seis; y segun los datos estadísticos reunidos por el Sr. D. Fermin Caballero, el término medio de la vida de los españoles es hoy el de 32 años.

En la segunda parte volveremos á ocuparnos de la ventaja de la civilizacion como causa principal de la longevidad artificial.

El estado de paz es preferible al de guerra.

La paz era una deidad superior del paganismo, y tenia por compañeras á Venus, las Gracias y las Musas. Es realmente el estado de paz el mas higiénico, el que trae consigo la abundancia, las comodidades, los placeres honestos, los progresos de las artes y de las ciencias, la virtud etc.

En tiempo de guerra son consecuentes las privaciones, las carestias, los sobresaltos, las epidemias, los contagios, los crímenes, etc; elementos todos muy contrarios á la conservacion de la salud. España, en lo que va del siglo XIX, ha tenido ocasion de experimentar las funestas consecuencias de nuestras discordias intestinas, y de los peligros corridos para salvar su independencia. Las circunstancias críticas por que en

la actualidad está pasando Europa y parte de América, no reconocen otra causa que el temor de una conflagración general, y la desconfianza recíproca con que se miran unas y otras naciones al ver sus aprestos de guerra. Si en todos estos casos pudiera contarse con una buena estadística, es bien seguro que la duración media de la vida se encontraría disminuida en ella. Por esta razón seremos siempre partidarios de las asociaciones que tengan por objeto despertar el espíritu público en favor de la paz, aunque es preciso confesar que no siempre estas ligas han producido saludables resultados.

El estado de la libertad es también mucho mejor que el de esclavitud. Donde están la verdadera libertad y el progreso, están la paz, la autoridad y el orden; la paz que garantiza la vida de los intereses y de las relaciones sociales; la autoridad, que impone respeto á ley aceptada; y el orden que permite el desenvolvimiento armónico de la vida pública y privada de los pueblos.

El hombre libre disfruta de todos estos beneficios; pero el esclavo, privado de la vida moral é intelectual, que proporciona la libertad, arrastra una existencia física penosa, y por consiguiente sus condiciones de longevidad son menos favorables que las del hombre libre.

El matrimonio es un estado generalmente preferible al de soltería, siempre que se haya verificado á una edad regular y entre indi-

viduos bien conformados. El matrimonio coopera al plausible desarrollo de muchas facultades animales, sociales é intelectuales, y se opone, hasta cierto punto, al abuso de su ejercicio. La cohabitación habitual libra á los esposos de la estenuacion que acarrea el estímulo de la variedad. Por la regularidad que importa en los actos de la vida, por la calma que rodea la existencia, y por la armonía que establece en el ejercicio funcional de las necesidades orgánicas, contribuye el matrimonio á la salud, no menos que á la moralidad del hombre.

La estadística criminal nos manifiesta que de cien reos, los sesenta son solteros y los cuarenta casados. La soltería en el hombre viril, sin defecto orgánico alguno, bien constituido etc, es un estado desfavorable para la salud. Célibe se deriva de *celebs* y del griego *keilos*, que significa hueco ó vacío. Y en efecto, el celibato cual la viudez es un vacío para cada sexo separado. El soltero vive aislado meláncolico; por necesidad se va volviendo indiferente y egoísta; se entrega á los placeres furtivos; en todas partes, especialmente á cierta edad, es mirado como extranjero: se vuelve al fin, á veces maniático ó loco, ó suicida; y si nada de esto le acontece, muere casi frenético, desconsolado y sin esperanza de que nadie vierta una lágrima sobre su tumba. El celibato perpetuo parece ser más contrario aún á la salud de la mujer que á la del hombre.

De todo lo expuesto puede asegurarse

que la longevidad es propia de los casados, y por eso sin duda afirma Uffeland, que ningún soltero ha pasado jamás de cien años.

El influjo de la riqueza y la pobreza en la duración media de la vida ha sido también reducido á números por varios escritores célebres. El profesor Casper, de Berlin, tomó al efecto por término de comparación los dos extremos de la escala social; por una parte, mil príncipes, duques y magnates, de los que figuran en el aristocrático almanaque de *Gotha*; y por otra parte, mil pobres de Berlin inscriptos entre los que viven de limosna, y cuyas defunciones constan en los registros oficiales. El resultado de la comparación lo consigna en el siguiente estado.

De mil ricos y mil pobres, nacidos en una misma época, existían

<u>A la edad de</u>	<u>Sobrevivían</u>	
5 años.	943 ricos .	655 pobres
10.	938.. . . .	594
15.	911.. . . .	584
20.	886.. . . .	566
25.	852.. . . .	553
30.	796.,	527
35.	753.. . . .	486
40.	693.. . . .	446
45.	624.. . . .	396
50.	557.. . . .	338
55.	464.. . . .	23

60.	. . . . .	398..	. . . . .	226
65.	. . . . .	318..	. . . . .	172
70.	. . . . .	235 .	. . . . .	117
75.	. . . . .	139..	. . . . .	65
80.	. . . . .	57..	. . . . .	21
85.	. . . . .	29..	. . . . .	9
90.	. . . . .	15..	. . . . .	4
95.	. . . . .	1..	. . . . .	0
100.	. . . . .	0..	. . . . .	0

Villermé ha probado también de una manera concluyente que, sobre un número dado de personas de igual edad, hay mucha más esperanza de longevidad para las que están acomodadas. Dicho higienista funda su aserto en el exámen que hizo de poblaciones de dos mil, de cuatro mil, de diez mil, de cincuenta mil, de doscientos mil, y de cuatrocientos mil habitantes, cuya comodidad ó cuya pobreza general es bien conocida, y en el número de sus defunciones anuales. Oponiendo entre sí los resultados que ofrecen muchos millones de habitantes distribuidos en diversas partes de la Francia, se desprende: que en los departamentos ricos la vida común es, término medio, doce y medio años más larga que en los departamentos pobres; y que en París hay tales cuarteles, tales calles, donde, según sus habitantes, son generalmente pudientes, ó generalmente menesterosos, la vida media pasa de 42 años ó no llega á 24.

DE LOS MEDIOS DE LA LONGEVIDAD NATURAL.

Admitida la posibilidad de prolongar la vida hasta el término ordinario, y á veces ultrasecular, sin más reglas ni más artes que la voluntad de los individuos, puesto que de ellos depende observar ó no los preceptos higiénicos espontáneos, pasemos ya á indicar los medios de que la especie humana puede disponer para lograr tan apetecido objeto.

Varios son los agentes higiénicos de que el hombre puede disponer; pero ni el fin, ni la índole de este compendio permiten enumerarlos todos, así es que nos fijaremos en los más principales, no solo por su importancia, sino tambien porque son desgraciadamente los más olvidados; pero tanto unos como otros deben usarse segun lo vayan exigiendo las necesidades de nuestro organismo, y la razon lo consienta. La naturaleza y la razon, por ejemplo, nos aconsejan que los alimentos y bebidas deben usarse con prudencia y mesura, es decir nos

enseñan á ser sóbrios; pues bien, la sobriedad debe ser el primero y acaso el principal medio de prolongar nuestra existencia.

Frugal por naturaleza el hombre en su primitivo origen, lo fué tambien por convencimiento. La historia de las naciones nos está patentizando que eran fuertes y virtuosos los habitantes en medio de la parquedad, y que fueron luego débiles, cobardes y viciosos con la intemperancia. Vieronse los romanos dominadores del mundo cuando un pedazo de pan satisfacía su ambicion de comer, y cuando sencillos alimentos formaban los banquetes de los Cicerones y de los Escipiones; pero vencidos por reiterados halagos y por el ejemplo de los que habian sugetado á su yugo, Roma vió muy luego sustituir á los frugales banquetes de los Escipiones, la destructora opulencia de los Tiverios y Nerones, viniendo una nacion triunfadora á ser trofeo de los vencidos.

Se vive con más salud y más años con poco alimento, decia Zimmerman, por que lo que se come se digiere bien, se forma un buen quilo, y llega á los órganos una sustancia reparadora con todos los caracteres necesarios: por esto vemos á muchos hombres que comen poco conservarse buenos y robustos, y otros comiendo mucho flacos ó enfermizos. Esto mismo ha llegado á vulgarizarse ya con el conocido adagio, que no alimenta lo que se come, sino lo que se digiere.

Desde Hipócrates, que supo llevar la

prudencia al extremo de levantarse de su mesa con apetito, hasta nuestros días, se cuentan muchos sabios que han llegado á una edad muy abanzada, debido principalmente al régimen de la alimentación. ¡Cuantos hombres valetudinarios no han resistido sus habituales padecimientos por mucho tiempo, con solo ser consecuentes en el plan dietético dictado por los médicos ó impuesto por ellos mismos!.... Entre los multiplicados casos que pudiera citar, existe en la actualidad un amigo mio empleado en la administracion del Estado, que hace algunos años, que se alimenta esclusivamente de leche, y si algun dia por compromiso ó indicacion de sus amigos ha tomado otra clase de alimento, le ha costado una fuerte indisposicion.

No he encontrado, sin embargo, un caso tan notable de *vida sóbria* como el de Luis Cornaro, venerable anciano natural de Venecia, que á fuerza de moderacion, de cuidado y de régimen, consiguió vivir más de cien años.

Su libro es el elogio de la sobriedad, siendo muy digno de observarse que cuando esto escribia era precisamente en la época en que Italia estaba entregada á la mas irreflexiva intemperancia.

¡Oh desgraciada Italia, esclamaba! No reflexionas que la gula te arrebate cada año mas habitantes que la peste, la guerra y el hambre?

Los verdaderos azotes son los frecuen-

tes festines, y tan opíparos, por otra parte, que sus mesas no son bastante grandes para colocar la variedad de platos de que la prodigalidad les quiere cubrir, en términos que es preciso servir los manjares y comidas colocados en pirámides....

Separad, pues, esta muerte de enmedio de vosotros, y curad esa peste desconocida de nuestro padres.

Habiendo nacido Cornaro con una constitucion muy débil, no pudo resistir largo tiempo á tales excesos, á esta *muerte*, á esta *peste*, como él las llamaba, y perdió la salud á los treinta y cinco años, siendo tan grave su estado, que no le daban los médicos más que dos años de vida. Tan formal advertencia le hizo pensar seriamente en el porvenir, rompiendo al efecto con sus funestos hábitos, haciendo suceder á la vida disipada, una vida regular, y la sobriedad á la intemperancia, hasta el punto de hacerse célebre su sobriedad por creerla ya muchos excesiva.

Doce onzas de alimento sólido y catorce onzas de vino todos los dias, fueron durante más de medio siglo toda su alimentacion, la que toleró, durante todo este tiempo, perfectamente bien. Dicha cantidad la disminuyó sucesivamente con la edad, y aumentó á la vez el número de comidas, segun se desprende de lo que el mismo Cornaro nos hace observar cuando dice: ¡Oh naturaleza, madre de todos los humanos, que velas por la conservacion de nuestro

ser, que das al anciano la facultad de vivir con poco alimento, y le haces comprender, que si en el vigor de su existencia, no necesita cada dia más que dos comidas, cuando viejo le son necesarias cuatro, por que su estómago tiene menos fuerza digestiva! ¿Quien al ver esto, esclama, no ha de admirar tu sabiduría y prevision? Por de pronto, yo sigo tus consejos y me encuentro bien!

Respecto á la clase de alimentos de que se mantenía, tambien eran variados y más ó menos sustanciosos, aunque siempre propios para sus condiciones orgánicas.

Más no se crea que por que Cornaro considerase la sobriedad superior á todas las demás precauciones, despreciase ninguna; antes muy lejos de ello, él mismo refiere que procuraba reservarse del frio y calor intensos: yo no hago, dice, ejercicios violentos, ni me gustan las vigiliass ni la siesta; tampoco frecuento los lugares donde se respira un aire mal sano, y siempre evité con igual cuidado exponerme á un viento fuerte y al excesivo ardor del sol. Tampoco se olvidó de la moral, aun cuando tanto cuidó de lo fisico; así es, que la altura de las letras y la beneficencia fueron para él los dos ejercicios más dulces del espíritu y del corazon.

De tal manera conservó Cornaro su razon, que á los ochenta años componia varias piezas dramáticas en las cuales se reflejaba siempre la morigeracion de costum-

bres y la vida austera que se habia impuesto. Este vigor intelectual, en armonía con su aptitud física, le permitió emprender largas empresas en agricultura, industria y comercio; siendo digno de notarse el espíritu público que siempre le animó hacia su patria natal, proporcionando é indicando medios á sus compatriotas para fortificar ó adornar á Venecia, contribuyendo de este modo á la fama de aquella república, conocida en aquel tiempo por la reina de los mares.

Pocos hombres habrán hecho más por vivir que Cornaro, pero tampoco habrá muchos que hayan empleado mejor sus dilatados dias. Solo así se explica su afición por vivir y la importancia que da á la longevidad. Nada puede ser más grato al hombre, dice, que vivir largo tiempo, no solo por las razones generales que á cualquiera se le ocurren, sino por otras muy curiosas: si un individuo es Cardenal, continua, puede llegar á ser Papa despues de viejo; si es considerado en una república, llegará si sobrevive algunos años á ser gefe de ella; si es sabio, ó se distingue en algun arte, podrá con el tiempo distinguirse más, por que la esperiencia hace á los hombres más sábios que todas las escuelas.

Tal fué Cornaro. Su libro de *la vida sobria*, compuesto de cuatro discursos, merece leerse por las juiciosas reflexiones que en él se encuentran, mereciendo observarse, que lo mismo en el que publicó á los ochenta y

tres años, que el último que escribió á los noventa y cinco, vienen en sustancia á decir lo mismo, respecto al estado de su físico y moral. El mismo nos dice con gracia en su carta al patriarca Bárbaro: «Es verdad que nada os digo en esta mi última epístola, escrita á los noventa y cinco años; pero advertid que lo mismo os decía en las anteriores.»

En efecto, dice Cornaro, á los noventa y un años de edad os participo que estos dias pasados, algunos doctores de nuestra universidad, tanto médicos como filósofos, han venido á informarse de la manera como yo me alimento, y se han sorprendido al ver que todavía me encuentro lleno de vigor y salud, que todos mis sentidos están perfectos. que mi memoria, mi corazón, mi juicio, el timbre de mi voz, mis dientes apenas han sufrido alteracion notable en mi vejez, que yo escribo de mi puño y letra siete ú ocho horas cada dia, y que paso lo restante del tiempo en pasearme á pie y disfrutar de los placeres compatibles con una vida honesta. ¡Ah! si pudierais escuchar el dulce acento de mi voz, y me oyerais cantar las alabanzas á Dios al son de mi lira!....

Finalmente, para dar una idea mas completa del libro de Cornaro copiaremos el final de su primer discurso. Tal es, esclama, esta divina sobriedad, amiga de la naturaleza, hija de la razon, hermana de la virtud, compañera de una vida arreglada;

modesta, justa, noble y limpia en sus obras. Ella es, por decirlo así, el principio de la vida, de la salud, de la felicidad, de la destreza, de las ciencias y de todas las acciones dignas de una alma bien nacida. Las leyes divinas y humanas la favorecen, ante ella huyen, como otras tantas nubes ocultas por el sol, los desarreglos y los peligros que encierran.

Su bondad atrae á los corazones generosos; su práctica promete á todos una buena y durable constitucion; en fin, sabe ser amable y fiel depositaria de la vida, bien sea del rico ó del pobre, enseñando á este la modestia y aquel el ahorro, al jóven la esperanza más firme de vivir y al anciano á defenderse de la muerte. La sobriedad purifica los sentidos, rejuvenece la razon, alegra el espíritu y vuelve fiel á la memoria.

Luis Cornaro murió el ventiseis de Abril de 1566, por manera que habiendo nacido en el año 1467, segun la Biografia universal, no habia cumplido aun los cien años; pero si atendemos á los datos publicados por su familia, y á los suministrados por varios historiadores, no hay duda que llegó á los ciento cinco.

En cuanto al régimen severo que siguió Cornaro y otros que le han imitado, debemos advertir que no puede servir de norma para todos los individuos. El mismo Ramacini, escelente médico y comentador de Cornaro, dice muy juiciosamente que sería perjudicial observar la misma con-

ducta las personas que gozan de una perfecta salud y tienen diferentes edades, ocupaciones, etc. etc.

Si alguno, añade Ramacini, me pregunta que clase de alimentos debería usar, en que cantidad y en que tiempo conven-dría tomarlos para conservar la salud, yo le recomendaría á su estómago, que es sin duda el mas capaz que nadie de dar un buen consejo. Veáse como en todos tiempos y por todos los hombres célebres han sido considerados los avisos de la naturaleza, como los más propios para atender á nuestra conservacion, y obsérvese tambien que la mesura en la comida y la bebida, no solo contribuye á proporcionar al hombre, segun hemos visto, todas las ventajas de una organizacion fresca y robusta, sino que le separa á la vez de todos los peligros que trae consigo la vida de lupanares y garitos.

Pero el individuo, así como la especie, además de respirar y alimentarse etc, necesita tambien ejercitarse, y si con razon se ha dicho que sentir es vivir, tambien es muy cierto que *moverse es vivir*.

El trabajo es una necesidad, y los hombres que la satisfacen cumplidamente viven, por lo general, sanos y robustos, debido todo á su propia laboriosidad. Con el ejercicio y el trabajo á su debido tiempo, nos ha dejado escrito uno de los padres de la medicina, podría el hombre pasarse sin médicos ni medicamentos. La ley del trabajo

impuesta al hombre por Dios, ganarás el sustento con el sudor de tu rostro, envuelve varios principios fisiológicos, cuya observancia instintiva ó natural basta para entretener la actividad vital, sea por el ejercicio del cuerpo ó del espíritu, previniendo de este modo la torpeza de los órganos, que es el azote mas formidable, especialmente de la vejez.

Que el trabajo es un medio que la naturaleza tiene para el desenvolvimiento regular y ordenado de nuestros órganos, es innegable, pues basta fijarnos por un momento en la salud que disfrutan los hombres activos y ocupados constantemente en sus faenas agrícolas, industriales, mercantiles ó profesionales, y la encanijada y enteca de los que pasan la mayor parte de su vida en festines y en soirées, cambiando completamente las horas del trabajo y el descanso impuestas por la naturaleza; velando de noche para asistir á todos los espectáculos ó diversiones ya públicas, ya privadas, y durmiendo de día, privándose de la influencia vivificadora de la luz y del sol. Comparemos al labriego, que sale de su casa al romper el alba y no vuelve á ella hasta que el sol llega á su ocaso, despues de haber pasado todo el dia cultivando sus tierras, y sin otro alimento que un poco de pan negro y un pequeño trozo de queso ó torrezno; comparemosle, digo, con el hombre del *gran mundo*, que mira el trabajo como un castigo impuesto á la gente del pue-

blo, ó como mengua de su alcurnia, sin advertir que el trabajo es el manantial fecundo de civilizacion y bienestar, y que el mismo Jesucristo le ha elevado á la categoria de las primeras virtudes. Por eso se ha dicho que el hombre, á quien es odioso el trabajo, no solo se olvida de los deberes civiles, sino tambien de los religiosos que tiene que cumplir para consigo mismo y para con la sociedad, siendo esta tambien la razon por que nuestras leyes castigan hoy la vagancia con más severidad que nunca.

Otro medio de salud y longevidad es la continencia proporcionada á las fuerzas y demás circunstancias individuales.

El instinto de propagacion está grabado profundamente en todos los seres animados. La satisfaccion de tal instinto es una necesidad imperiosa, que sirve para aumentar la poblacion y hacer formidables á los imperios. Satisfecha esta sensacion interna, cuando los individuos se sienten natural y verdaderamente invitados á ello, el organismo queda tranquilo y todas las demás funciones reciben una influencia saludable. Así como el hambre es el gran condimento de los manjares, una razonable continencia es tambien el condimento del placer genésico. El deseo vivo hace la fruicion más completa, y el obedecer luego á la voz interior de la saciedad, es el único medio de no experimentar ningun quebranto en la salud. Cuando la cópula en la especie humana lleva por principal objeto la

propagacion, sus actos son prudentes, pues aun cuando no dejen de tener lugar, despues de verificada la fecundacion, pocas veces se prolongan hasta convertirse unicamente en objeto de placer. Los sugetos que tienen la suficiente fuerza de voluntad para arreglarse á estos límites, conservan integras las fuentes del vigor y del principio vital, se aumenta su aptitud para el trabajo corporal, y gozan de mayor actividad intelectual. Por eso los hombres más robustos y más sábios se encuentran entre los *continentes*, como se encargó de probarlo el siempre célebre Canciller de Inglaterra.

Efectuada la cópula natural bajo las reglas y circunstancias espresadas, lejos de ser nociva, es provechosa á la salud. Mas no se olvide que hay sugetos cuyo temperamento y constitucion física les permite repetir más impunemente que á otros el acto del coito, así como ni todas las profesiones, ni todos los trabajos admiten ese gasto periódico con la misma profusion. Los literatos, por ejemplo, y en general los hombres de bufete, deben abstenerse más que los individuos ocupados en ejercicios corporales moderados. De todos modos conceptuamos muy suficiente la cópula habida cada ocho ó quince dias, cuya regla, si no puede establecerse como norma fija, al menos tiene la ventaja de contener, dentro de ciertos límites, un placer de cuyo abuso pueden sobrevenir los mayores dolores físicos y morales.

Oigamos sino lo que dice el inmortal
Bálmès acerca de este abuso.

Hipócrita Venus, como debilitas
Los nervios, y las fuerzas disminuyes,
Apocas el alma, y la salud destruyes,
La vista acortas y la vida quitas.

No es posible decir en menos palabras,
ni más verdad, ni mejores sentencias.

CAUSAS DE LA LONGEVIDAD ARTIFICIAL.

Si la humanidad supiera contenerse siempre dentro de los límites que sus necesidades internas la marcaran, poco ó nada tendría que intervenir el arte. Mas desgraciadamente el hombre infringe con frecuencia las leyes naturales, no escucha sus cuerdos avisos, y si entonces la ciencia no viniera en su auxilio, indicando las causas y los medios saludables, marcharía precipitadamente la especie humana hácia el fin de su existencia.

Muchas son las causas que preparan á una larga vida artificial, mas todas pueden reasumirse en una, *la civilizacion*: toda vez que esta no es mas que la espresion abreviada de todos los progresos ó adelantos en todos los ramos. Pero entiéndase bien que hablamos de la moderna civilizacion, la cual se diferencia mucho de la antigua.

Esta se fundaba en la esclavitud de los muchos y en la libertad de los pocos; la de Roma, en la cual desembocaron todas las de la antigüedad, se asentaba en la esclavitud, en una patria potestad bárbaramente severa, en un amor á la ciudad que rayaba en idolatría, y en un politeísmo fanático por dentro, y en el despojo y dominación del mundo entero por defuera: el Cristianismo, que declaró á los hombres libres é iguales, y que les inculcó la paz y el amor, la asentó sobre sus verdaderas bases. Hay más, la antigua civilizacion, así en los estados despóticos, como en los libres, ahogaba al individuo en el mar de la sociedad: la nueva, por el contrario, ha dado tanto valor al hombre, que más de una vez le sacrifica el progreso social: de conciliar ambos extremos está encargada la humanidad en lo venidero.

Por lo demás, cada vez hay menos que temer que los pueblos bárbaros hagan retroceder su marcha: las antiguas naciones, fuertes individualmente, y semi-salvajes primero, conquistadoras luego, se enriquecian con el pillage y el extrago para disipar, despues en la molicie y en los placeres su vigor varonil, sirviendo de presa á su vez á otros pueblos fuertes y pobres; pero como las naciones modernas se enriquecen por el trabajo y la sabiduría, las gentes bárbaras someten su fuerza brutal al poder creciente y esplendoroso de aquellas, y los tiranos se encuentran desarmados delante de la razon

que hace sin cesar nuevas conquistas.

Hoy mismo, con el precioso depósito de conocimientos y bienes de todas las generaciones, está organizado el género humano como un ejército innumerable por toda la redondez de la tierra; mas no como un ejército que invade y asola, sino como un ejército que asegura y beneficia su gloriosa conquista: inventan unos y discurren, otros trabajan, y están distribuidos los hombres por las instituciones sociales encabezadas por el gobierno que las dirige como representante supremo de la asociación; pero todos piensan sobre la tarea que les está encomendada. De los puertos de Inglaterra, de Holanda, de Francia y de los Estados-Unidos, salen todos los años escuadras á pescar el bacalao á los bancos de Terranova: otras marchan á harponear la gigantesca ballena á los mares circumpolares: muchos hombres recogen las perlas en el fondo del Golfo Pérsico: otros entresacan los metales preciosos de las entrañas de la tierra, ó buscan los diamantes en las arenas del Brasil ó del Golconda: muchísimos laborean el hierro y benefician las hulleras inagotables. En España, Sicilia, Berbería y en los Estados-Unidos, se cultivan los cereales en una escala inmensa; en Cuba, la rica caña de azúcar y el tabaco: en Caracas se recoge el cacao: el añil en muchas de las Antillas: la cochinilla, que es un insecto del Nopal y que sirve para teñir de púrpura, en Méjico: la quina en el Perú: la lana y la seda en Es-

paña y en otros muchos países. ¿Quién es capaz de enumerar todas las riquezas que el hombre saca en la naturaleza, ya bruta, ya mejorada por sus cuidados? ¿Quién es capaz de rasguear la historia de nuestra industria que hace servir á sus fines á casi todos los agentes naturales?

El comercio viene luego por las tierras y por los mares á cambiar lo sobrante de unas regiones con lo de otras, mas no ya con la lentitud del asno, del mulo y del camello, ó en bajeles endebles, como los de los tirios, griegos y cartagineses, que no se atrevian á enmararse, sino en hileras de coches arrastrados velocísimamente por el vapor, ó en soberbios navíos dirigidos por la brújula, preñados de rayos, y con una independencia casi absoluta de la vaguedad de los vientos. Ni hay apenas isla desierta, ni rincon en nuestro planeta, que no haya visitado la curiosidad humana aguijoneada por su glorioso saber: de este modo se han puesto en relacion todas las gentes, tendiendo visiblemente el género humano á formar una sola familia extendida por toda la tierra.

Y desgraciada la especie humana sino obedeciere á esta inquietud, á esta sed de progreso que la atormenta: la naturaleza, con sus frutos salvajes, con sus cohortes de animales dañinos, vendria á deshacer nuestra obra y á exterminarnos: en el alcazar abandonado, las carcomas pulverizan las maderas, enjambres de roedores criban las pa-

redes, las yedras y los musgos deshacen las juntas de los sillares mas pesados, y la inclemencia del temporal completa la ruina.

Influimos por consiguiente sobre todo lo que nos rodea, como los seres que nos circundan influyen en nosotros: los países no habitados llegan á hacerse inhabitables: mejoramos y quebrantamos con los plantíos el ímpetu de los vientos; hacemos perder el vigor á los climas, y hasta el calor y la luz se sujetan á nuestras mejoras: regularizamos y canalizamos los rios, enfrenamos con diques poderosos la furia de los mares, y desecando los pantanos les hacemos rendir copiosísimas cosechas. Por donde quiera que asoma el hombre su excelsa frente huyen las fieras despavoridas, se ocultan espantados los feos y ponzoñosos reptiles, el suelo se hace menos áspero, el cielo más bello y sereno, y las tempestades mismas amansan su negro furor y sus extragos.

Como nosotros desempeñamos con inteligencia y razon el oficio de los animales destructores, sus razas van desapareciendo por nuestra multiplicacion y sabiduría. Pero no todos los hombres acuden con el mismo esfuerzo á la tarea comun; la raza negra es esclava, bruta y apasionada; la mongólica se mantiene inmóvil en su floja cultura; la cobriza es tan inquieta, como perezosa; mientras que la blanca, más inteligente que las otras, marcha casi sola al frente de la civilizacion, y empuja con heróico esfuerzo los adelantamientos de las ciencias y

de las artes, los descubrimientos y los destinos del género humano.

Convengamos, pues, en que la civilización fomenta las artes y la industria, inventa, perfecciona, descubre, propaga y generaliza los objetos de comodidad, aumenta la riqueza de los estados y les da esplendor y brillo. La medicina con sus auxiliares, la física, la química, etc, así como la mecánica y todas las ciencias exactas, ofrecen sus recursos y revelan sus secretos al hombre civilizado. Con esto las manufacturas se perfeccionan, las máquinas se multiplican, el comercio crece, las relaciones se estrechan, los medios de transporte se facilitan, y no hay país apartado que no pueda gozar de las producciones de todos los climas, y de los artefactos de todos los pueblos. Como era natural, tales ventajas han venido á proporcionar á la especie humana mayores comodidades en todos sentidos. Sustituyendo la fuerza del vapor á los rudos trabajos del hombre, se han disminuido dolencias que eran como el patrimonio exclusivo de algunas familias. Con los productos de los animales, como las pieles, lanas, sedas, etc., se ha proporcionado abrigo contra las influencias exteriores. El cultivo y preparación de ciertas sustancias han mejorado el régimen alimenticio.

Los preceptos higiénicos han contribuido á esterminar varias enfermedades, disminuyendo á la vez la naturaleza contagiosa de otras. El trato social ha hecho hospita-

leros á los pueblos civilizados, y sus costumbres dirigidas por los consejos higiéno-morales se han corregido notablemente.

Los beneficios que hemos enumerado se harán mas palpables, si nos detenemos á contemplar el estado de los países en donde no ha penetrado la sávia de la civilizacion. La historia de la Medicina nos ofrece varios ejemplos de epidemias y contagios cuyos gérmenes se engendraron entre los pueblos bárbaros, y de estos fueron importados á los pueblos más ó ménos cultos. Las enfermedades contagiosas causan muchos más extragos y son mas frecuentes cuanto menos civilizados son los pueblos que devastan. La depravacion de costumbres, la ignorancia de los principales deberes morales y religiosos, son causa de alteraciones funcionales en la organizacion de los individuos inciviles, que dan por resultado final suspender el incremento orgánico, debilitar la energia vital y abatir las fuerzas del espíritu: les faltan en una palabra los elementos de salubridad tan necesarios para conservar la vida, pues los salvages no tienen habitaciones higiénicas, ni vestidos apropiados, ni limpieza, ni camas, ni terapéutica racional, ni más higiene pública que la oscuridad de su menguado instinto.

La influencia de la civilizacion en la vida humana se hace sentir tambien proporcionalmente dentro de los mismos países cultos, segun el grado de ilustracion en que estos se encuentren. Naciones hay en donde

los progresos de las luces no han llegado á alumbrar igualmente á sus habitantes. Observándose que los departamentos ignorantes viven menos que los instruidos, es decir, que la instruccion, ó sea la civilizacion, ha aumentado la vida media. Estos precisamente son los resultados que nos suministran las tablas estadísticas de Mr. Bestillon. (1)

Todas las pruebas que en concreto hemos aducido en favor de la civilizacion, se harán más notables si recorremos los principales ramos del saber.

Empezando por la higiene, y examinándolo en el orden de los tiempos (prescindiendo de la higiene mística de los egipcios) la encontramos bajo tres formas diferentes representadas por otros tantos varones ilustres, á saber: el profeta, el legislador y el sábio ó sea por Moisés, Licurgo é Hipócrates. El primero, invocando á Jehová, impone al pueblo hebreo los preceptos higiénicos, identificándolos con las creencias religiosas: el segundo, tratando de asegurar la defensa del estado por la fuerza y la virtud, incorpora las reglas de la higiene á las leyes civiles; y por último, Hipócrates, fijándose solo en la naturaleza y sin ejercer otra accion sobre las masas que las verdades que proclama, extiende entre los hombres las reglas para conservar la salud. Asi es que

(1) *Union medical*, tomo 10, pág. 946.

Tabla inserta por Levy en el tomo 2.º de su *higiene*, pág. 758.

la higiene verdadera, la higiene científica tiene su origen real en las obras de Hipócrates. Desde aquella época hasta nuestros días son innumerables los beneficios de que la humanidad es deudora á esta parte de la medicina.

En el precioso *tratado del aire, de las aguas y de los lugares* se enseña la influencia patogénica de los vientos en la salubridad de las ciudades y los edificios; se demuestra la importancia de la copia y buena calidad de las aguas; la frecuencia y predominio de tales ó cuales enfermedades, según los lugares, las estaciones y los climas; se procuran explicar por las condiciones topográficas las diferencias físicas y morales que presentan entre sí los habitantes de Europa, Asia etc.

A medida que las ciencias y las artes han ido progresando, la higiene ha marchado en pos de ellas inquiriendo las causas de insalubridad, conjurándolas unas veces y destruyéndolas otras. Ella ha proporcionado al hombre climas templados artificiales con el rompimiento de las tierras; la multiplicación de vegetales y la construcción de poblaciones. Dirigiendo sus consejos á los individuos y á los gobiernos, es como todos los días vemos desaparecer nuestros focos de infección, purificar estos, establecer varios sistemas de ventilación apropiados á los sitios en que necesita renovarse el aire. La higiene, de acuerdo con la moral, ha conseguido suavizar las costumbres, reprimi-

mir los malos hábitos, ordenar los alimentos en cantidad y calidad con arreglo á las circunstancias individuales, indicando al mismo tiempo la perniciosa influencia de las modas exageradas. Demuestra las ventajas de la limpieza y aseo tanto del cuerpo como de las poblaciones: recomienda eficazmente el ejercicio, para lo cual reclama el establecimiento de gimnasios en todos los centros de poblacion, al paso que no quiere se altere durante la noche el sueño y reposo de los habitantes. Examina las condiciones saludables que deben reunir los centros fabriles, los asilos de beneficencia, las cárceles, cuarteles, cementerios, mataderos etc., pudiendo decirse con verdad que los reglamentos interiores de todas estas localidades, así como las ordenanzas de policía rural y municipal y otras leyes gubernativas, no producirán los efectos deseados, si no están basadas en los principios de una buena higiene. Impide además esta se perpetuen ciertos padecimientos en las familias, aconsejando al efecto los matrimonios acertados y en tiempo oportuno. La higiene, en fin, ha hecho sentir sus provechosos efectos en nuestra misma Europa. Si cada cierto número de años no sobrevienen ya asoladoras epidemias que diezman su poblacion; si la asquerosa lepra ha casi desaparecido de su superficie; si la peste espira en nuestras playas, y si las viruelas disminuyen cada dia su imperio de muerte, á la higiene lo debemos todo.

Segun concluimos de ver, estos progresos y reglas higiénicas ligeramente enumerados, son otras tantas causas de la longevidad artificial.

En cuanto al comercio, industria y artes, ilustradas en sus adelantos por la higiene, diremos que merced á ellos disfrutamos de alimentos abundantes y de buena calidad.

Cambiando unas naciones con otras sus producciones se aumentan cada dia más las comodidades de la vida. Los peligros de ciertas profesiones han disminuido en términos de poder bajar hoy, casi impunemente, el hombre á las entrañas de la tierra ó á la profundidad de los mares en busca de tesoros escondidos, con los cuales atiende á sus imperiosas necesidades mejor que lo hacia en la antigüedad.

La civilizacion ha contribuido tambien, segun queda arriba espuesto, á suavizar las costumbres de los pueblos, y las máximas morales se practican hoy mejor que en los remotos tiempos, pues no es cierto que hayamos perdido en costumbres lo que hemos ganado en luces, segun asegura uno de los escritores mas ilustrados de nuestro siglo. (1).

Si comparamos las costumbres de los pueblos civilizados con las de las naciones inciviles, hallaremos en estas, tiranía en los que mandan, bajeza y humillacion en los que obedecen, tendencia á la crueldad, pa-

(1) Chateaubriand; ensayo sobre las revoluciones, pág. 68.

siones violentas, aspereza en el trato, falta de ternura, pereza é innaccion. Mientras las naciones civilizadas que por lo regular gozan tambien del inapreciable don de la libertad, se distinguen por la dulzura de sus costumbres, por sus maneras blandas é insinuantes, por esas mismas demostraciones exteriores de consideracion, respeto, estimacion ó de cariño, con que los hombres se saludan, se reciben y ofrecen recíprocamente sus servicios. No negaremos que en los pueblos refinadamente civilizados haya mucha corrupcion de costumbres, ni que la locura haya aumentado con la cultura moral é intelectual como lo prueba Esquirol, pero tambien es verdad que 'a civilizacion enseña á disminuirlas, pues todo depende de los malos métodos de educacion.

Al paso que las costumbres se han ido morijerando, los escesos y los vicios han cedido su puesto á las virtudes que fortifican el cuerpo y tranquilizan el espíritu.

Para probar cuan grande es el influjo de la severidad de costumbres en la mayor duracion de la vida, pueden verse las observaciones hechas en el cementerio de Chrestiel en Inglaterra.

Fáltanos solo hablar de algunos de los numerosos beneficios que al Cristianismo debe la salud humana, y por los que merece sinceras felicitaciones de la medicina.

Esta institucion divina, que cuando vacilante y suspensa la pobre razon del hombre entre las sombras que reinaban acerca

de la eternidad, vino á desvanecer la inquietud de tan desconsoladora incertidumbre, señalándole en el Cielo el fin glorioso de su destino; que inoculó en el carcomido árbol de la antigua civilizacion la vivificante sábia de la moderna, que cada dia se perfecciona mas; que mejoró la materia, armonizándola con la idea y el sentimiento: que sembró la semilla de la caridad sobre la tierra, produciendo su germinacion los hospitales, los hospicios y tantos establecimientos de beneficencia, bajo cuya sombra se guarecen los desgraciados, y en cuyo seno se curan las llagas de la humanidad; la que ha establecido la igualdad sobre la tierra, honrado todas las profesiones, y encargado de destruir la esclavitud, no distingue otras categorías que las que se apoyan en el mejor cumplimiento de nuestros deberes; la conquistadora del mundo por todos los medios contrarios á ciertas empresas humanas, encierra en su constitucion las mas sábias reglas para la conservacion de nuestra salud, recomendando la sobriedad, la templanza, la castidad y todas las virtudes cuyas ventajas en el órden físico patentiza la higiene.

La religion cristiana preserva á la sociedad de tantos crímenes, como sin el necesario rigor de sus preceptos perturbarian su curso normal; prohibiendo los matrimonios entre parientes, impide que se perpetúen en las familias algunos padecimientos que las imprimen un sello especial, como des-

graciadamente acontece entre la nacion judia; y sobre todo haciendo comprender al médico la alta mision que le está cometida, lo que interesa á los fines de la Providencia que llegue el hombre al término de su destino terrestre por el natural camino de la muerte senil, le estimula á emplear su vida en bien de la humanidad.

Despues de lo manifestado no puede quedar duda alguna de la importancia de la civilizacion en la longevidad artificial; pero entiéndase que hablamos de la verdadera civilizacion, que no es otra cosa segun hemos visto que el aumento y el triunfo del cristianismo, de la higiene, de la moral, de la industria y de la paz etc.

DE LOS MEDIOS DE LA LONGEVIDAD ARTIFICIAL.

Por el análisis de las causas precedentes nos hemos convencido una vez mas de la influencia que ejerce la civilizacion en la prolongacion de la vida; pero nada adelantariamos con poseer tales beneficios, sino sabiamos aprovecharnos de ellos, como inútil sería, segun hemos visto en la primera parte de esta obrita al tratar de la longevidad natural, que un individuo tuviese el privilegio de una constitucion robusta, sino empleaba para conservarla los medios instintivos apropiados. Menester es aspirar al fin que la civilizacion se propuso, y esto lo conseguiremos ordenando y dirigiendo todos los actos de la especie humana, ejercitando las funciones de su organizacion, y restablecer el equilibrio en caso de alterarse.

Los medios aplicables al primer objeto se encuentran en una buena educacion física, moral é intelectual, y los relativos al último en una terapéutica acertada.

De consiguiente, la educacion es un arte, y un arte dificil: sus fundamentos estriban en la fisiología y en la higiene: buscarlos fuera de la organizacion humana sería estraviarse lastimosamente. Con la educacion se desarrollan los órganos, se doman los sentidos, se dirigen los sentimientos y se desenvuelven los talentos. Con la terapéutica se combaten varias dolencias que impiden ó retardan el crecimiento unas, que comprometen inmediatamente la vida ó preparan para una muerte prematura otras.

La educacion física influye en tal manera en la prolongacion artificial de la vida, que sin ella tendrían poca importancia los demás medios de cultura.

Todo cuanto podemos decir respecto á este asunto, se encuentra perfectamente formulado en la siguiente proposicion. *Solo satisfaciendo el hombre sus necesidades físicas, morales é intelectuales en el grado y órden que prescribe la higiene y ordena la moral, puede prometerse las ventajas de una salud completa, que es el elevado, el grandioso fin del médico.* En efecto, la naturaleza misma nos está enseñando que debemos conservar la vida, á mas del deseo que á ello nos impele, los dolores sensibles nos avisan cuando corre peligro ó la salud se perturba. La templanza y la sobriedad son virtudes, porque nos prescriben la debida medida en la comida y bebida: la gula y la embriaguez son vicios, porque nos llevan á un exceso contrario á la razon. El hombre

en fuerza de su libertad, puede perturbar de una manera tan monstruosa el orden natural; mas ¡cosa admirable! Al escederse en lo sensible, es castigado tambien en lo intelectual: una comida escesiva produce el embotamiento de las facultades intelectuales por la pesadez y la soñolencia: la embriaguez perturba la razon: el ébrio no ha procedido como hombre, pues bien, por la embriaguez deja de ser hombre y se convierte en un objeto de lástima ó de risa.

Volviendo al riguroso itinerario de nuestro estudio, bueno será recordar que hemos dicho al principio que el conocimiento del hombre debe empezarse por la parte material; y consecuentes en esta idea seguiremos el mismo orden en el estudio de su doble educacion.

La importancia de la educacion física ó el perfecto desarrollo de los órganos del cuerpo, se halla bastante olvidado en nuestros dias. Este olvido ha sido ocasionado sin duda por los descubrimientos modernos: sus invenciones y los progresos de las artes mecánicas y la marcha de las instituciones políticas. Es indudable que segun hemos ido adelantando en civilizacion, la fuerza y superioridad física han ido cediendo su puesto al valor y la destreza, y así como en la antigüedad se buscaban para caudillos de los ejércitos y para jefes de los pueblos los hombres más forzudos, en el dia se procura escoger los de más tino y prevision, los que tienen más valor intelectual, sea

cual fuere por otra parte su robustez corporal. Sabemos que la gimnástica de hoy no puede ser el arte de la carrera, del salto y del disco como era entre los antiguos griegos y romanos, sino el arte de dar al cuerpo toda la fuerza, todo el vigor, toda la agilidad compatibles con la salud y con el desarrollo respectivo de las facultades intelectuales. Pero aun bajo este punto de vista se halla todavía descuidada la gimnástica entre nosotros. Existen, es cierto, varios gimnasios en los establecimientos de instruccion y colegios particulares, pero ademas de estar muy poco concurridos, les falta á la mayor parte una porcion de circunstancias indispensables á su objeto. Lo mismo podriamos decir de las demas clases de ejercicios, distracciones y juegos de la infancia propios para acrecentar el desarrollo orgánico.

Es una verdad innegable que en nuestra época se quieren formar sábios antes que hombres robustos, sin reparar que contrariando el orden natural, nos esponemos á perder prematuramente á los primeros y no conocer á los segundos. Es preciso no olvidar que la infancia ha sido consagrada por la naturaleza á los ejercicios que fortifican el cuerpo, y no al estudio que la debilita é impide crecer y desarrollarse: obligando á la organizacion de los niños á mas de lo que puede, se produce en ella un germen de enfermedades, porque escitado constantemente el sistema nervioso adquiere

un predominio que consume los juegos necesarios para su incremento. En los países en donde se atiende con frecuencia á la cultura del entendimiento y se descuida la perfeccion orgánica, como sucede en los Estados-Unidos, la mayoría de los jóvenes son débiles y enfermizos. La necesidad de la educacion física de la primera edad en ninguna parte se ha reconocido mejor que en Alemania, cuyos sábios llegan á una edad muy avanzada, y disfrutan á la vez de una regular salud, debido todo al estudio y esmero en la adopcion de cuantos medios se pueden disponer para completar un buen sistema de educacion. El erudito Saavedra Fajardo refiere en una de sus recomendables obras, que los reyes de Prusia daban á sus hijos, maestros, que en los primeros siete años de edad se ocupasen en organizar bien sus cuerpos, y en los otros siete les fortaleciesen con los ejercicios de la gimnasia y esgrima, y despues los ponian al lado de insignes varones.

No somos nosotros de la opinion de abandonar hasta tan tarde la cultura de la inteligencia, pues creemos que en nuestro país puede empezarse á los siete años, procediendo lentamente y en proporcion á la evolucion orgánica sucesiva, teniendo además muy en cuenta, no solo la constitucion del individuo, sino tambien el clima, el género de vida, las profesiones y las inclinaciones naturales: estando por otra parte convencidos que el cultivo de las facultades intelec-

tuales en tiempo oportuno, lejos de ser nocivo, es útil á la salud.

Pero la educación física no se estiende solo á los primeros años, sino que debe ser negocio de toda la vida. Y á la verdad, para que la salud se conserve en un estado satisfactorio, es necesario, no solamente desarrollar segun se debe los órganos, sino tambien ejercitarlos constantemente. Sabemos que si los músculos del cuerpo no son ejercitados, cesan de crecer, se contraen, y aun pierden su poder, su energía y actividad: cuando por falta de ejercicio conveniente un órgano disminuye, el sistema entero sufre, y la salud se deteriora. Entre las diferentes partes del cuerpo que merecen mas preferente atención, debe colocarse en primera línea el cerebro como órgano material de las facultades intelectuales, procurando imprimirle una acción regular y repetida, con el fin de que puedan manifestarse con facilidad y energía las diferentes operaciones mentales.

De estos principios fisiológicos se deduce la eterna é invariable ley del trabajo. El cumplimiento de esta ley en términos prudentes y razonables, debe ser el preferente objeto de las sociedades y los individuos si quieren ajustar su conducta á las prescripciones higiénicas-morales. Desde los primeros años de la vida es preciso acostumbrar á los jóvenes al trabajo, con el fin de inspirarles afición á él, consiguiendo de esta manera, no solo la perfección orgánica co-

mo hemos visto, sino que á la vez sirve de barómetro para reconocer y regularizar la moralidad de sus acciones. Así la pereza, por ejemplo, es un vicio á los ojos de la sana moral: la ociosidad está llena de peligros: en ella se debilitan las facultades intelectuales y se corrompe el corazón; pues bien, la higiene está acorde con las prescripciones morales: la ociosidad es dañosa á la salud: por el contrario, el trabajo moderado así intelectual como corporal, es muy saludable y hasta sirve para aliviar un gran número de enfermedades.

En el mismo sentido se espresa el inmortal Balmes cuando nos describe al perezoso tendido sobre un sofá y sin valor para levantar la cabeza ni la mano; el tedio, dice, se apodera de su corazón, para hacer lugar á la tristeza, á la manía y otros estravíos. Su entendimiento divagando á merced de todas sus impresiones, sin sentir la acción de una voluntad fuerte que le sujete á un punto, se acostumbra á no fijarse en nada, se debilita y vive en una especie de somnolencia. El cuerpo en continua inacción languidece, las digestiones se hacen mal, la circulación se retarda y se desordena; el sueño, como no cae sobre un cuerpo fatigado y menesteroso de descanso huye de los ojos ó es interrumpido con frecuencia: el perezoso busca el bienestar en la inacción completa y solo halla en los males consiguientes al enflaquecimiento del espíritu y á las enfermedades del cuer-

po. Si comparamos estos resultados con la virtud contraria, hallaremos una notable diferencia. El laborioso goza cuando trabaja, padece cuando se le condena á la inaccion. El fruto de su laboriosidad intelectual, moral y física, se recompensa con una satisfaccion placentera. Al llegar la hora de la distraccion disfruta, porque la necesita: su sensibilidad no está embotada por el placer, y este, por ligero que sea, se multiplica, se aviva, porque es una lluvia que cae sobre tierra sedienta. El tédio, la tristeza y las manías no se albergan en su alma, porque no hallan por donde entrar. El ejercicio de las facultades tiene continuo movimiento en la organizacion, y las alternativas de descanso y de trabajo le dan aquel punto que necesita para desempeñar sus funciones ordenadamente, lo cual constituye la salud y prolonga la vida.

Otra circunstancia que tambien se comprende en una educacion física verdaderamente higiénica, y á la cual se ha dado en mi humilde opinion muy poca importancia, es á la necesidad de acostumbrar al hombre desde su infancia á las virtudes atmosféricas de una manera gradual y conveniente. Es bien seguro que entonces no nos afectarían tanto los cambios repentinos de temperatura y se evitarían muchos perjuicios graves. Tendría además la ventaja de ser más fácil la aclimatacion en los diferentes puntos del Universo, y podrían ser visitados con más frecuencia por viajeros ilus-

tres y amantes del saber. ¿Quién duda que solo pasando anticipadamente por diferentes grados de temperatura, es como les ha sido dado á algunos héroes lanzarse hácia las regiones glaciales, y arrancar allí los secretos de la naturaleza, proporcionándonos de este modo las descripciones geográficas de Spitber, Juan Mayen y Nueva Zembla?

En cuanto al cuidado que debe dispensarse al hombre en su alimentacion, y especialmente en la infancia con el fin de reparar las fuerzas y sostener el incremento orgánico, tales como la eleccion de alimentos en cantidad y calidad, el aseo etc. etc., no me es posible describirlos detalladamente porque prolongaría demasiado mi tarea, siendo por otra parte sabido que ordenando un buen régimen bromatológico, se evitan padecimientos rebeldes como las escrófulas, raquitismo y otros, cuya trascendencia alcanza á las generaciones sucesivas.

Sin embargo, no podré pasar en silencio lo que se refiere á la lactancia ó sea al primer alimento del recién nacido. Imposibilitado de elegir por sí el tierno é inocente niño, el alimento que sea mas saludable y esté en relacion con el poder de sus fuerzas digestivas y asimiladoras, há menester que los padres ó personas obligados á velar por su educacion, investiguen y pongan el mayor esmero en las cualidades de la leche, la robustez de la nodriza con todos sus antecedentes y hábitos particulares. Es preciso

no olvidar que la lactancia es para la salud y desenvolvimiento físico de las criaturas, lo que la educacion primaria para formar su corazon y perfeccionarlo en el órden moral. Por esta razon no nos cansaremos de protestar contra la reprehensible conducta de aquellas madres egoístas, que desatendiendo los mandatos irrecusables de la naturaleza y la moral, confian sus hijos á mujeres mercenarias y estrañas. Solo cuando circunstancias ajenas á su voluntad, como las enfermedades ó malas condiciones de su leche las releven de tan sagrada obligacion, podrán pensar en entregar á otra madre asalariada el fruto de su amor.

En cuanto al régimen alimenticio de la mujer, es preciso modificarle algun tanto respecto de el del hombre, pues siendo aquella mas débil y sensible, convendrá redoblar nuestra vigilancia en este punto, tratando al efecto de vigorizar su constitucion para prepararla insensiblemente al desempeño de funciones importantes propias de su sexo.

Enumeradas á grandes rasgos las circunstancias que deben concurrir en una buena educacion física para llenar el preferente objeto de contribuir á la prolongacion de la vida, haciéndola al mismo tiempo mas cómoda y llevadera; indicadas tambien las consecuencias de anticipar la cultura del entendimiento al desarrollo de la organizacion en la primera edad, y las dependientes de no armonizar una y otra en las edades

sucesivas, pasaremos ya á presentar las reflexiones á que se presta la educacion moral bajo el punto de vista higiénico.

Mas antes quiero dejar consignado que al intento me he fijado en el cultivo de las facultades intelectuales, porque creo sea casi inseparable su estudio de la cultura física y moral, y además porque no pocas veces se ha confundido con la educacion intelectual. Que no son una misma cosa lo demuestra suficientemente la fatal circunstancia de hallar muchos hombres instruidos, y que sin embargo son inmorales. Las observaciones hechas sobre el peligro de cultivar demasiado pronto la inteligencia, no son aplicables á la manifestacion de las cualidades morales, es decir, que conviene apresurarse y anticipar estas á las intelectuales, si bien debe ser siempre con prudencia y con arreglo á las bases anteriormente establecidas. Al dedicarnos á desarrollar las buenas cualidades morales y reprimir las malas, no debemos perder de vista que el cerebro no es solamente el asiento de la inteligencia, sino que tambien es el agente por el cual se manifiestan las pasiones, así como otros órganos son los encargados de avisarnos de ciertas necesidades de nuestro organismo. Al satisfacer estas sensaciones internas, menester es tener en cuenta los preceptos de la naturaleza recomendados y ordenados por la higiene y la moral. Por desatender tan naturales mandatos, que están escritos en la profundidad de nuestra orga-

nizacion, y que el hombre leería si ilustrado é imparcial se examinara á sí propio, ha incurrido en graves desaciertos, ha sentado absurdas paradojas, y el triste resultado de tanto extravío ha sido hundirse en el sepulcro las generaciones antes de que la muerte natural se encargase de precipitarlas en él.

Atendiendo los materielistas á su teoría del placer, y los espiritualistas al desarrollo del entendimiento y la idea con abstraccion de la naturaleza física, demandan respectivamente que se satisfagan con preferencia las necesidades materiales, ó las morales é intelectuales, segun sean los primeros ó los segundos los que tracen el género de vida á la humanidad. Estas doctrinas exclusivas contienen los gérmenes de la mala direccion que se ha dado á nuestros instintos, sentimientos y talentos ó necesidades animales, sociales é intelectuales, conocidas tambien por estos nombres, y que permitiendo imperar la voz de unas ú otras, ha inducido á extravíos en su satisfaccion, que son el origen de las pasiones.

La historia de la humanidad nos enseña que, si es siempre imprudente el considerar á unas con preferencia á las demás, nada es sin embargo más degradante y ruinoso á su existencia que el dejarse vencer por las pasiones animales. En prueba de esta verdad, no hay más que recordar que los vastos imperios de la antigüedad como los de Asiria, Persia, Roma etc.,

acrecentaron su prosperidad y dominio sobre la tierra, mientras las costumbres fueron morigeradas; pero desde el momento que haciendo lamentable abuso de los favores de la fortuna, se entregaron con exceso á los placeres materiales, bien pronto se vió decaer su poder formidable, convirtiéndose en débiles y afeminados estados.

Si consultais á nuestra historia pátria, encontrareis á Escipion al frente del sitio de Numancia, en medio de su ejército, á quien el lujo, los placeres y las pasiones le habian vuelto pusilánime é inútil para la guerra: mas habiendo comprendido el caudillo romano que para derrotar al enemigo era preciso dominar primero los vicios de los soldados, dictó medidas severas encaminadas á este objeto, consiguiendo en muy poco tiempo formar un ejército valiente y disciplinado.

Describir circunstanciadamente los estragos de cada pasion animal, sería exceder los límites que me he propuesto, é invadir un terreno que otros habrán recorrido con ilustrado criterio.

Concretándonos por consiguiente á las mas principales y que se relacionan con la educacion de ambos sexos, no nos cansaremos de repetir cuan necesario es enseñar á los individuos desde muy tiernos á satisfacer prudentemente sus necesidades internas, y á escuchar la voz de la naturaleza y de la razon, para resistir á tanto deseo inmoderado, que concluye por corromper el

corazon y perturbar la salud.

Entre las necesidades animales que primero empieza á sentir la humanidad en la infancia, figura en primera línea la de alimentarse. Al hablar de la educacion física, hemos dicho ya lo conveniente para dirigir este instinto, á fin de evitar los padecimientos propios de una alimentacion mala ó insuficiente. No obstante añadiremos aquí algunas particularidades por relacionarse íntimamente á las pasiones animales. Bajo este concepto, será necesario no permitir á los niños mas alimento que el que puedan digerir en proporcion á su constitucion, pues la costumbre de comer, mas que lo que reclama el crecimiento y la conservacion del cuerpo, hace sean tan frecuentes las indigestiones origen de innumerables padecimientos. Si en esta edad no reprimimos el hábito de comer y beber sin necesidad, vendrá la juventud muy dispuesta á continuar estos excesos haciéndose lugar la gula que á tantas peligrosas flegmosias del tubo intestinal dispone; á la gula y á la embriaguez, que privando al hombre de su libre albedrío, le constituyen en el estado de una locura espontánea.

Otra de las necesidades imperiosas que tiene que satisfacer la especie humana, es el instinto de propagacion. La satisfaccion de esta sensacion interna dentro de los límites naturales, es favorable á la salud; pero si de ella se hace únicamente objeto de placer, producirá necesariamente la lu-

juría, que es la pasión brutal que más extragos hace en la inteligencia y la sensibilidad.

Aludiendo Hufferhand á este vicio execrable, hé aquí cómo se expresa en su *Macrobiótica* ó arte de prolongar la vida: «es horrendo el sello que la naturaleza graba en el que la ultraja de este modo: es una rosa marchita, un árbol secado en el tiempo de su mayor lozanía, un cadáver ambulante. Este vicio afrentoso ahoga todo principio vital, agota todas las fuentes del vigor, y no deja tras sí más que debilidad, inercia, palidez, decadencia de cuerpo y abatimiento de espíritu. Los desgraciados que se entregan á este vicio hablan poco, parece que lo hacen con disgusto, y nada les queda de la viveza que los caracterizara en otros tiempos. Los hombres de talento se hacen hombres comunes, y aun mentecatos.....

En vista de este cuadro tan desolador, fuerza será, pues, que la moral se manifieste severa en este punto, y que el higienista la siga dando los consejos oportunos para la conservación de su salud. Hágase comprender que nunca debemos entregarnos á los placeres de la generación, sino cuando natural y verdaderamente nos sentimos invitados á ellos y podamos legítimamente satisfacer esta necesidad; así como tampoco debemos comer cuando no hay apetito, ni dormir sino cuando sentimos sueño. También la continencia excesiva, forzada ó consentida, produce numerosos accidentes, y

especialmente enfermedades nerviosas, como la melancolía, la manía y el histerismo.

Fundados en tales consideraciones, creemos que podrian evitarse muchas de estas afecciones físicas y morales, si en la educacion de la mujer se tuvieran en cuenta las extemporáneas promesas de continencia antes que puedan sentir la voz del instinto propagador. En esta parte eran mas previsoras las leyes y costumbres de la antigüedad. No se impedía á las doncellas el estado de virginidad que es angelical, y el mas loable y méritorio; pero se prohibía que se obligasen á ella en la juventud y pubertad, para que en los años de la fuerza de las pasiones no hubiesen de arrepentirse inútilmente de haber jurado la guerra antes de conocer al enemigo. En atencion á estas razones, mandó el Concilio de Zaragoza en el cánón octavo, que no se diese el velo á las vírgenes consagradas á Dios hasta la edad de cuarenta años.

Veamos ahora como debemos conducirnos con las facultades del sentimiento para que ennoblezcan al hombre, y conteniéndose su ejercicio en un grado conveniente, contribuyan á su desarrollo y perfeccion orgánica.

Por ellas se revela, ya en aquel, su superior organizacion: no se limitan las necesidades á lo puramente físico de comer, respirar, ejercitarse, reproducirse, etc., tiene tambien irresistible inclinacion á amar, al aprecio de sí mismo, al sentimiento de la

justicia, del honor, etc. No hay un afecto mas grato á la vida que el del amor, mientras es moderado. puro, generoso y constante, quiere labrar la ventura del sér á quien se dirige, y halla en su correspondencia una fuente de dulzura que alhaga la vida y la imprime una benéfica reaccion contra las afecciones deprimentes del espíritu, que tan profundamente enervan las fuerzas de nuestra organizacion. Sentimiento sublime, que bien educado y dirigido hace de la tierra un Paraiso, proporciona goces incomparables y obra como un tónico que fortalece nuestra salud; pero apenas se separa un poco de los límites que le señalan la prudencia y la moral, se convierte en un manantial fecundo de dolorosos sufrimientos: el amor excesivo ó contrariado hace infeliz al hombre ó mujer á quien domina.

Respecto á las necesidades intelectuales, bastará referirnos en un todo á lo que hemos dicho al hablar de la cultura del entendimiento; lo cual nos dispensa entrar aquí en esplicaciones dirigidas á probar la conveniencia de dar una acertada direccion á las facultades de la inteligencia. Solamente nos contentaremos con manifestar que el estudio es el alimento del espíritu; mas es necesario tener mucha prudencia en no proporcionarle mas de lo que pueda digerir, porque entonces fácilmente podria obrar como un veneno.

Lo que hemos dicho del hombre no puede aplicarse tan absolutamente á la mujer:

porque la instruccion de esta debe ser acomodada á su destino, procurando huir de los extremos, es decir, que si bien no necesita ser tan lata como la del hombre, ni mucho menos pretender formar mujeres que puedan brillar por su sabiduría en los certámenes y círculos literarios, tampoco abrigamos la antigua opinion de tenerlas sumidas en la ignorancia y oscuridad en que yacian antes que la luz del Evangelio viniera á emanciparlas del yugo y degradacion á que estaban unidas. Conseguiremos formar el corazon de la mujer, de esa porcion mas bella é ingeniosa del género humano, fomentando su emulacion por las acciones nobles, premiando sus virtudes, socorriéndola en sus necesidades y ausentándola de la presencia de escenas livianas. Siguiendo semejantes preceptos, no hay duda tendremos la satisfaccion de ver que la natural compañera del hombre, la que el Cielo le concediera para ser su mejor amiga y compartir con él la felicidad y sinsabores de la vida y las dulzuras de la familia, instruida de sus deberes y conocedora de la grata y delicada mision que tiene á su cargo, sabrá llenar cumplidamente su noble y civilizadora mision.

Véase, pues, cuánto importa que el hombre y la mujer concilien lo mejor posible el desarrollo armónico de todos sus órganos y facultades intelectuales: que se atienda á las fases de su respectiva evolucion para cultivarlas y educarlas segun

el desarrollo de la naturaleza las vaya ofreciendo. No se pretenda de la infancia lo que solo permite la juventud, ni tampoco de esta lo peculiar de la virilidad. Edúquen-se en la primera los instintos, que es cuando mas sobresalen; límiteseles á un moderado desarrollo no sea que en lo sucesivo impere sobre otras facultades mas nobles y que son las que mas enaltecen al hombre; atiéndase á los sentimientos principalmente en la adolescencia pues si bien se observarán ya en la niñez, se hallan entonces como rudimentarios, y procúrese que se efectúen sus aspiraciones en la atmósfera de las buenas costumbres. Estudie finalmente el Médico los caracteres con que al exterior del organismo en general se reflejan los instintos, sentimientos y talentos; compruebe sus juicios en cada individuo por la observacion de las tendencias y actos de este; y hecha una razonada apreciacion de la influencia respectiva de las edades, temperamentos, constitucion, clima, localidad, hábitos, profesion, etc., dedíquese á señalar el régimen de vida que mas conviene á cada uno. De esta manera tendrá la grata satisfaccion de haber contribuido con sus consejos á formar individuos sanos, robustos, morales é instruidos. En una palabra, habrá logrado robustecer al hombre para instruirle, y al mismo tiempo enseñarle para robustecerse y moralizarse.

Hé aquí en breves palabras significado el objeto final á que debe aspirarse en toda

sociedad bien constituida. En efecto: si los órganos del individuo no gozan del desarrollo suficiente para recibir las impresiones que le sean propias, si las funciones vegetativas se ejercen con poca energía; en fin, si su constitucion física es delicada y débil, tendrá que ser débil tambien su vida intelectual y no podrá dedicarse al conocimiento de sí mismo ni de los demás. Por el contrario, si careciendo de instruccion no escucha mas voz que la de sus instintos y pasiones, si los preceptos higiénicos no le son conocidos ó no quiere seguirlos por falta de criterio, concluirá con sus errores y sus vicios por alterar la salud mas privilegiada.

No es estraño que en vista de tales consecuencias haya dado Mr Demarquette tanta importancia á la instruccion primaria en sus relaciones con la higiene pública; fundándose para ello acertadamente en que el hombre ilustrado por regla general cuida y aprecia su salud, al paso que el ignorante la abandona hasta el punto de perderla completamente. El primero se cuida porque hay en él, digámoslo así, cierto amor propio y siente el acento de su dignidad personal: el segundo se abandona porque carece de estos mismos sentimientos. Se dirá quizá que muchas veces la necesidad obliga al hombre y principalmente en la clase obrera á infringir las reglas higiénicas por razon de verse precisado á trabajar en ocasiones escesivamente para proporcionar á su familia el sustento necesario; mas esta

misma objecion sirve de apoyo á las razones expuestas, toda vez que el hombre ignorante necesitará emplear mayor trabajo y tardará mas tiempo en terminar una obra que el menestral instruido. El vulgo confirma esta verdad cuando dice «mas vale idea que fuerza.» De todo lo cual deduce el mismo Mr. Demarquette; que la instruccion del pueblo es una de las principales ó tal vez la primera condicion de la higiene pública.

Pasemos ya á desempeñar la última parte de nuestro cometido, indicando los medios que pueden sacarse de otros ramos de la medicina y particularmente de la terapéutica materia médica, con provecho de la humanidad ayudándola é impeliéndola hacia el fin lejano de su existencia.

Entre los grandes favores que la sociedad ha recibido de la medicina, hay algunos que resaltan como los relieves de una carta geográfica; tal es la inoculacion de la vacuna.

Era el año 1798 cuando la Divina Providencia para patentizar una vez mas su bondad, y demostrar al hombre cuanta pequeñez encierra su sabiduría sin el ausilio de su criador, descorrió el misterioso velo que habia ocultado hasta entonces el ánco-
ra de salvacion de un sin número de calamidades, valiéndose para ello del inglés Eduardo Jenner. Antes de esta época frecuentes y perniciosas epidemias de viruela afligian á la humanidad, pero desde que se

descubrió el antídoto de tan antiguo tóxico, no solo se salva la vida de millares de víctimas, sino que además tenemos el consuelo de no ver en las familias tantos seres mutilados. Parece imposible que un medio tan inocente y salvador haya encontrado por espacio de largo tiempo, tantos detractores, y haya sido el blanco de injustas re- criminationes. Mas á pesar de semejante impostura, no tardó en difundirse el nuevo descubrimiento por varios puntos de Europa; y aunque mas ó menos rechazado en todos ellos, sus resultados favorables le dieron en la ciencia el puesto de honor que merecia. En el dia no se niega la virtud profiláctica de la vacuna, pero en cambio se le imputan varios cargos; como transmitir el gérmen de otras enfermedades, impedir que se eliminen ciertos humores morbosos de nuestro organismo y determinar otro género de lesiones quizás mas graves que las viruelas como son las escrófulas, y la tisis tuberculosa.

Respecto á la primera acusacion, debemos confesar que sino se practica la inoculacion en las circunstancias y condiciones convenientes puede muy bien transmitirse con aquel virus inocente otras perjudiciales, pero es preciso tambien tener en cuenta que no hay facultativo alguno que desconozca estas precauciones generales y por consiguiente son muy raros los casos de esta clase.

En cuanto á la hipótesis de considerar á

la viruela como un medio depurativo, solo diremos que la fisiología normal y patológica rechaza como inadmisibles, tales teorías, y la observacion atenta de los hechos viene en apoyo de la doctrina de actualidad; asi es que si examinamos el desarrollo y robustez de todos aquellos que bajo el benéfico influjo del cowpox se han libertado de la viruela, veremos que sus condiciones de salud contestan negativamente á aquellas erróneas aseveraciones.

Ultimamente, tampoco puede sostenerse de una manera formal que la vacunacion haya dado lugar á ese aumento progresivo que se observa en nuestro dia de la tisis y las escrófulas.

El Pus vacuna ya hemos dicho que no es un producto morboso, que una vez introducido en la economía determina relaciones fuertes, y mucho menos que sirva de germen para otras manifestaciones patológicas. Si los padecimientos escrofulosos se han extendido y la tisis es hoy tan comun, debe buscarse la causa en otra parte, en la inteligencia, que á poco que se detenga la imaginacion la hallaremos en la depravacion de ciertas costumbres y en las infracciones higiénicas de que tanto se hace alarde por algunos.

Es innegable despues de lo manifestado que la vacunacion es un gran medio de longevidad, segun lo atestigua tambien Richeaunden en su notable tratado de fisiología cuando dice que segun las observaciones he-

chas en Francia hácia los años de 1829, se habia aumentado la duracion media de la vida humana, y que esta ventaja se debia en gran parte á la vacuna.

Si de los agentes profilácticos pasamos á los curativos, la terapéutica quirúrgica y farma-cológica nos suministrarán varios remedios, que bien administrados modifican la constitucion del individuo y le libran en ocasiones de una muerte segura.

El hierro, la quina, el mercurio, el yodo, el aceite de hígado de bacalao, los baños y aguas medicinales etc., son otros tantos medios, cuya influencia en la curacion de determinadas enfermedades no puede ponerse en duda.

La cirujía, perfeccionando los antiguos métodos operatorios, inventando otros nuevos, ha l'egado hoyen su incesante progreso casi hasta lo maravilloso, y dolencias, antes refractarias á los recursos del arte, desaparecen súbitamente en el dia bajo la mano de un operador ingenioso. No desconocemos que el estudio de todos estos medios, pertenece al dominio exclusivo de la terapéutica y materia médica, y que por consecuencia no tienen realmente cabida en una obra de higiene, pero si atendemos al riguroso sentido de la palabra, *prolongacion de la vida*, objeto de nuestro trabajo, no parecerá extraño ni violento que digamos algo, siquiera sea de una manera general de ciertos medicamentos, cuya heroica accion y frecuente manejo exigen vulgarizar

su conocimiento, no solo para extender su uso, sino para destruir funestas preocupaciones.

Empezando por el aceite de hígado de bacalao, de ese medicamento, que habiendo salido de las oficinas de farmacia, ha llegado á invadir el hogar doméstico de las ciudades y aldeas, tomando puesto preferente entre los manjares colocados en los escaparates para usarlo con la misma familiaridad que pudiere hacerse con el vino ó licor mas esquisito, y á la verdad, que pocas sustancias medicinales habrán hecho tantos servicios: ¿quién no ha visto á niños raquítricos, débiles y enfermizos adquirir bajo el influjo de tan precioso aceite la frescura, robustez y alegría que son el encanto de la infancia? ¿Quién no ha tenido en su familia algun sugeto escrofuloso, que despues de la administracion de este medicamento no haya observado un notable alivio en aquellas respectivas manifestaciones patológicas?

Contesten por mí todos los médicos prácticos, y digan si no han tenido en su clientela algun individuo encanijado y enteco á quien con el uso de los agentes higiénicos y el aceite de hígado de bacalao no hayan conseguido volver fuerte y bien conformado.

Lo mismo diremos del hierro, agente farmacológico, del cual se ha dicho, para ensalzar su importancia, que no hace daño mas que de punta. Hay una enfermedad casi

propia del bello sexo que en un principio apenas constituye una dolencia formal, pero que abandonada á las fuerzas naturales llega á ser origen de un sinnúmero de padecimientos graves, tal es la clorosis ú opilacion.

Ved á una joven hermosa palidecer repentinamente, perder su alegría habitual, y suceder á la viveza la languidez, á la diligencia la pereza; en una palabra, al simpático trato y graciosa amabilidad, la tristeza y el retraimiento.

Pues bien, haced beber á esa doncella el agua, en donde de antemano hayais colocado algunos fragmentos de hierro, y pronto la vereis recobrar aquella frescura y lozanía que insensiblemente se habia marchitado.

¿Y qué diremos de aquellas naturalezas minadas por el virus sifilítico, víctima en los extravíos y secuela de la prostitucion?

¡Oh jóvenes, á quienes principalmente me dirijo, no olvideis los sábios consejos de la higiene y la moral, que en otra parte de este libro encontrareis; tened siempre presentes las máximas de Balmes y Hufferhand; pero si vuestra debilidad ó ciegas pasiones os hicieran perder desgraciadamente la salud ó contraer esos repugnantes y asquerosos padecimientos, no vacileis en confesar á vuestro médico las dolencias que os afligen, con la misma confianza y seguridad en el secreto que pudiérais hacerlo al mas venerable confesor. Tened entendido, que la

ciencia cuenta con dos medicamentos muy eficaces para restituir la salud, si acudís á tiempo en demanda de su auxilio, pero infelices de vosotros, si por el temor de la publicidad ó la injusta prevencion hácia los efectos del yodo y mercurio dejais imprimir en vuestro organismo señales indelebles de una vida achacosa ó una muerte prematural Restanos decir cuatro palabras de la quina, de ese medicamento tan ensalzado por unos y calumniado por otros, aunque usado por todos en momentos críticos, ante los cuales, no ofrece otra perspectiva el enfermo que tomar el sulfato de quinina ó la muerte segura. Fuera de estos casos, hay otros muchos de intermitentes comunes, que cortadas oportunamente han evitado la aparicion de lesiones sintomáticas de muy difícil curacion.

En cuanto al uso de los baños, es tan notoria su utilidad, que desde los tiempos mas remotos hasta nuestros dias, se han empleado como medida higiénica, siendo tal la importancia, que algunos legisladores les concedieron que hicieran intervenir los preceptos religiosos en la limpieza del cuerpo.

Moises, haciendo del desaseo del físico una impureza del alma, prescribió á su pueblo mil obligaciones cosnutológicas. A su ejemplo, Mahoma ordenó repetidas obligaciones diarias y frecuentes baños. A fines del siglo VIII el Papa Adriano I recomendaba al clero de las parroquias que fuese á bañarse procesionalmente, cantando los

salmos todos los jueves. Los medos y los escitas, de quienes aprendieron los griegos, acostumbraban á bañarse despues de los combates para descansar y fortificarse, pero ningun pueblo como el espartarno dió mas latitud al uso de los baños, y particularmente al de los frios, para vigorizarse y robustecerse. Los sacerdotes del antiguo Egipto fueron los primeros que, con buen tino y gran inteligencia emplearon los baños para el tratamiento de enfermedades determinadas, y supieron monopolizar sus prescripciones, haciendo de ellos un patrimonio propio y esclusivo. Posteriormente la medicina despojó la aureola milagrosa en que aquellos la encerraban y aplicó los baños con criterio científico á la curacion de multiplicadas dolencias. Como se vé, los baños se han usado en todos los paises y en todos los tiempos, así en el estado de salud, como en el de enfermedad.

¡Lástima grande que esta provechosa costumbre no se halle mas arraigada y ordenada entre nosotros!; pues si bien es cierto que de pocos años á esta parte emigra bastante gente desde las poblaciones á los puertos de mar, es mas bien por obedecer á la necesidad de la época y á la moda de viajar en verano; resultando de aquí que muchos de los bañistas salen buenos de su casa y vuelven malos. Lo mismo puede decirse de los que sin consejo de nadie, mas que su capricho, toman baños de rio. Tales abusos exigen sin duda las medidas conve-

nientes para vulgarizar el uso de los baños y evitar todo peligro. En verano principalmente deberian las autoridades locales fijar la duracion de la temporada y recomendar á los habitantes que se presentasen á una consulta pública y gratuita, para que el facultivo les ilustrase en orden á la utilidad ó á los inconvenientes que pudieran tener para su salud individual los baños de rio ó de mar.

Cuanto hemos dicho apropósito del origen y uso de los baños en general, puede igualmente aplicarse á las aguas *minero-medicinales*; estas aguas han sido miradas con estimacion y hasta con reverencia y respeto religioso. Sturm dice que las aguas minerales, ya se considere su formacion en las entrañas de la tierra, ya por las innumerables utilidades que de ellas nos resultan son, sin duda, un don precioso del cielo.

No hay á la verdad recursos más eficaces en la medicina que dichas aguas, bien sean termales, frias ó templadas; y si alguna duda quedase de ello, desaparecería á la simple consideracion de ver á los pueblos menos civilizados buscar en ellas con afan el restablecimiento de su salud. Y es tambien digno de observarse, que aun dentro de los pueblos cultos, en la misma Europa, gozan de una aceptacion y favor unánime, aun cuando sean diversas las teorías médicas, las preocupaciones, usos y costumbres de sus diferentes regiones. Por otra parte,

la esperiencia de muchos siglos nos demuestra, que muchos individuos dotados de una mala constitucion hereditaria, y en tal concepto espuestos á detenerse en lo mejor de la carrera de la vida, han conseguido salvar de este peligro y modificar el organismo acudiendo por espacio de algunos años á beber en tan preciosos manantiales el verdadero elixir de larga vida. Las dolencias crónicas é inveteradas ceden muchas veces el uso de este heróico remedio, y otras si no se curan radicalmente, permiten hasta cierto punto dedicarse á quienes las padecen, á sus ocupaciones habituales, y prolongar aquellas existencias achacosas, si, pero que al fin se contentan con ver á la gallina vivir con su pepita.

A las precedentes generalidades relativas á los baños y aguas minero-medicinales, debemos añadir una consideracion ó mejor dicho un consejo. Es muy comun concurrir á los establecimientos balnearios con ánimo deliberado de permanecer en ellos el menor tiempo posible; sin reflexionar lo que así obran, cuan espuestos se hallan á perder tiempo y dinero y acaso á empeorarse. Hemos sido testigos presenciales de escenas de esta clase en varios establecimientos de baños; hay enfermos que reciben cuatro baños sulfurosos altamente termales en dos dias: uno el dia que llegan, otro el que se marchan, total seis baños en tres dias: lo cual unido á las molestias propias del viage, nos admira que no sucedan mas

desgracias en el camino. Necesario es por consiguiente, que aquellos que deseen encontrar alivio en dichos manantiales, hagan el viage de ida y vuelta sin precipitacion, y permanezcan allí todo el tiempo que el médico director les aconseje. Lo mismo decimos á quienes solo acuden á beber el agua. No es posible que los humores del organismo sufran modificaciones notables con tan pequeñas cantidades de líquido y desordenadamente tomadas.

Todo necesita método, pero mucho más lo que se relaciona con la salud.

—131—

DE LA MUERTE,

Ya que á grandes rasgos, expusimos al principio algunas consideraciones sobre la vida, nada más oportuno, en nuestro humilde juicio, que despues de prolongarla hasta el límite natural y aun ultrasecular, manifestaremos tambien en tésis general como representan la muerte los médicos y filósofos.

El hombre pierde la facultad de reproducirse mucho tiempo antes del término de su fin natural; en el curso de la agonía mas ó ménos prolongada, que sirve de transición de la vida á la muerte, los órganos de los sentidos son los que primero se ponen insensibles á toda especie de impresiones, se oscurecen los ojos, la córnea se marchita, se cierran los párpados, la voz se estingue, no tienen movimiento ni los

miembros, ni el tronco, y sin embargo continúan todavía la circulación y la respiración; al fin se paran, aquella al principio en los vasos distantes del corazón, después de uno en otro; la sangre se detiene en los troncos próximos á este órgano; la respiración retardada gradualmente se suspende por completo después de una fuerte espiración, y los pulmones no dan ya paso á la sangre que traían las venas al corazón: este líquido permanece en las cavidades derechas de este órgano, que mueren las últimas (*ultimum moriens*;) y se dejan dilatar por la sangre que se acumula en ellas, adquieren una capacidad muy superior á la de las cavidades izquierdas que se vacían más ó menos completamente.

El cerebro no recibe del corazón, debilitado ya, una cantidad de sangre bastante considerable para que subsista la sensibilidad; permanece aun algo de contractibilidad en los músculos respiratorios, mas se consume, y el movimiento circulante de la sangre se para con la vida de todos los órganos, de quien este líquido es uno de los principales motores. Este es el mecanismo de la muerte natural.

En cuanto á la muerte accidental, es siempre originada por suspensión de la acción del corazón y del cerebro; pues la muerte de los pulmones no acarrea la de todo el cuerpo, sino porque impide la acción del corazón é interrumpe su influencia en el órgano encefálico. Así la vida se apaga

en la muerte natural desde la circunferencia al centro, y por el contrario, la muerte accidental ataca al centro ántes que á las estremidades.

Considerada la muerte bajo el aspecto filosófico, no hay razon alguna para temerla si se ha vivido de modo que no se deban temer sus resultas. Y en efecto. ¿por qué se ha de mirar con horror aquel instante, cuando ha sido preparado por infinitos instantes del mismo órden, y cuando la muerte es tan natural como la vida, y ambas llegan igualmente sin que las sintamos, ni podamos conocerlas?

La mayor parte de los hombres mueren, pues, sin saber que mueren, y en el corto número de los que conservan su conocimiento hasta el último suspiro, quizás no se encontrará uno que no conserve al mismo tiempo la esperanza y no se lisonjee de prolongar la vida; habiendo hecho la naturaleza, para felicidad del hombre, más poderosa esta lisonja que la razon.

Tenemos generalmente formado un juicio muy erróneo de la muerte, pues no solo la consideramos como la última y mayor desgracia, sino tambien como un mal que viene acompañado del dolor mas vehemente en el momento que se separa el alma del cuerpo: ¡como si por ventura tuviesemos cuando se unen, algun placer escesivo!

La verdadera filosofía consiste en ver las cosas como son en sí; y la sensacion interior estaría siempre acorde con esta filo-

sofía, si no la pervirtiesen las ilusiones de nuestra imaginacion y el fatal hábito que hemos adquirido de formarnos fantasmas de dolor y gozo. Nada es terrible, nada ha lagüeño sino de lejos; pero para asegurarnos de esta verdad, es preciso tener el valor ó la prudencia de examinar de cerca uno y otro.

Si hay algo que pueda confirmar que la cesacion de la vida es gradual, y hacer más evidente que su fin no llega sino por grados, á veces imperceptibles, es la incertidumbre de las señales de muerte.

Con este motivo bueno será recordar cuán poca piedad se suele manifestar con los cadáveres al apresurarse á amortajar y sepultarlos sin que trascurra siquiera el tiempo prescrito por la ley. Muchos casos pudieran citarse de personas que salieron de sus sepulcros ó dieron señales de vida al cabo de uno, dos ó tres días, pero con uno solo que se hubiera observado, bastaría para respetar la costumbre de aguardar á que se presenten los signos ciertos y evidentes de la muerte verdadera, y muy principalmente el olor característico de la putrefaccion cadavérica.

EJEMPLOS DE LONGEVIDAD.

Antes de enumerar los diferentes casos de vida ultrasecular que hemos recogido de varios autores, seanos permitido preguntar: ¿esperimenta la duracion de la vida una disminucion progresiva al paso que trascurren los siglos? ¿Y no contando con los hombres antediluvianos, que segun el Génesis, vivian muchos centenares de años; los hombres de otro tiempo existian más que los de ahora? Nada tiene menos fundamento que esta opinion: los ejigcios, los hebreos, los griegos y los romanos contaban un corto número de centenarios, y los ejemplos de longevidad son quizás menos raros entre los modernos.

No carece de probabilidad que haciendo diariamente progresos el arte usual de la vida, lejos de abreviarse el término de la humana, no puede dilatarse en cierto nú-

mero de años mas allá de la duracion actual y comun. A la verdad esta idea tiene contra sí la opinion bastante estendida de la depravacion sucesiva de la especie humana en la serie de los siglos; mas la edad de oro no existió nunca sino en la imaginacion de los poetas; y las quejas proferidas diariamente por la vejez quejumbrosa nacen de un motivo fácil de apreciar para un fisiólogo.

Aquel, cuyos años le han envotado la sensibilidad, se ve afectado de diverso modo por todos los séres que le rodean. Para el anciano, las flores han perdido su perfume y su hermosura, los frutos su sabor, y toda la naturaleza le parece triste y pálida; mas la causa de estas mudanzas está dentro de él, pues lo demás permanece en el mismo estado de antes; la naturaleza, siempre fecunda en el mismo grado, hace pasar á todos los séres por su inagotable crisol, eterniza su juventud y conserva una frescura siempre nueva: los individuos mueren y las especies se perpetuan; en todas partes nace la vida en medio de la muerte; los materiales de los séres orgánicos pasan á otras combinaciones y sirven para la formacion de nuevos séres, cuando dejando de animar la vida á aquellos á que apetenecian se apodera de ellos la putrefaccion para destruirlos.

En la siguiente enumeracion, hallará el lector una nueva prueba de lo que digimos en la página..... acerca de que el término de la vida sea natural ó estranatural, es la

misma para todos los hombres, bien habiten cerca de los polos ó bajo el ecuador. Hubieramos querido dar en este lugar un estado completo de las personas ultraseculares que cuenta España en la actualidad, para cuyo objeto teníamos ya recojidos algunos datos, pero un accidente inesperado nos ha privado de ellos, y tendríamos que tardar mucho tiempo en volver á recogerlos y por consiguiente retardar la publicacion de este ensayo.

Nos referimos pues, á los casos consignados en varias obras.

En 7 de Octubre de 1855 se publicó en Rusia, en un documento oficial el recuento practicado por órden del gobierno con objeto de averiguar la mortalidad en los diferentes puntos de aquel pais, y se encontró que habian muerto diez individuos que llegaron á ciento diez años, uno que vivió 130. Se contaron 1063 centenarios en todo el Imperio, de los cuales 117 pertenecian al departamento de Kasan, habitado, principalmente por los Tártaros musulmanes, 92 para el de Kicheneff, 83 para el de Saraloff, 71 es de Catherinoslavv, 67 en el de Orombourg etc; pero lo que ofrece singular mencion, es que los distritos de Moscou y San-Petersburgo no han dado en aquella época ningun centenario. En el referido documento se consigna igualmente que en el departamento de Polosk, en las fronteras de Libonia, habia llegado un hombre á la edad de 168 años, el cual habia conocido en el

trono de Rusia á siete soberanos y se acordaba perfectamente de la batalla de Pultava, y en el 1709 habia combatido como soldado en el ejército ruso. Murió á principios del siglo actual, dejando cuatro hijos, de los cuales, el primogénito tenia 96 años y el mas pequeño 82. Todos los miembros de la familia de este patriarca viven en Polotska, pequeña granja que fué regalada á su padre por la Emperatriz Catalina II. En Mollis, canton de Glaris, viven cuatro hermanos, dos varones y dos hembras, que cuentan en junto sobre 400 años. La Gaceta de Glaris atribuye este hecho extraordinario á la salubridad del clima.

Al escribir estas lineas leo en un periódico, que en Málaga concluye de fallecer una tal Gertrudis Ruiz Torres, natural de Fuente-Piedra, de estado viuda, y de edad de 110 años; esta venerable anciana vivia en la calle de Lagunillas.

Chistiano Jacobsen Druchembery, habitante de Noruega, murió en 1772 á la edad de 146 años, habiendo nacido el dia 18 de Noviembre de 126 y el cual pasó la mayor parte de su vida en el mar: estuvo esclavo en Berbería cerca de 16 años, y se casó á los 111.

Tenemos otro ejemplo en un anciano de Turin llamado Andrés Brisio de Bra que vivió 122 años, 7 meses y 25 dias, y que probablemente hubiera vivido mas largo tiempo, pues murió de resultas de haber recibido una grande contusion en la cabeza. A los

122 años todavía no le molestaba ninguna de las enfermedades propias de la vejez. Era criado activo, y continuó sirviendo hasta dicha edad.

También servirá de ejemplo Mr. de Lahaye que vivió 120 años. Nació en Francia, é hizo por tierra y casi siempre á pié, el viage á la India, la China, Persia y Egipto. Este hombre no entró en la edad de la pubertad hasta los cincuenta años, se casó á los 70 y dejó cinco hijos.

Ejemplos de personas que han vivido 110 años y aun mas hay varios.

Guillermo Lecomte, pastor de profesion, que murió repentinamente el dia 17 de Enero de 1776 en la parroquia de Theuville, en el pais de Cauxera, de edad de 110 años, y se habia casado de segundas nupcias á los 80.

En la nómina de un profesor de Dantzick nombrado Hanovio se cita un médico imperial llamado Gramero, el cual habia visto en Temeswar dos hermanos, el uno de 110 años y el otro de 112 que ambos tuvieron sucesion en aquellas edades.

Una muger llamada Maria Coca, murió á fines de Diciembre de 1776, en Websborouy de edad de 112 años.

El Sr. Istwan Horwaths, caballero de la órden militar de S. Luis, capitán que fué de húsares en el servicio de Francia, murió en Sar-Albe, en Lorena el dia 4 de Diciembre de 1775, de edad de 112 años, 10 meses y 26 dias. Nació en Raab, en Hun-

gria el día 8 de Enero de 1663, y pasó á Francia en 1712 con el regimiento de Bercheuy. Retiróse del servicio en 1756, y gozó hasta el fin de su vida de la salud mas robusta, sin que la hubiese alterado el uso inmoderado de los licores fuertes. Los ejercicios corporales, y señaladamente de la caza, de cuya fatiga descansaba con el uso de los baños, eran para él recreaciones deliciosas, y poco ántes de morir emprendió un viaje muy dilatado á caballo.

Rosina Iwiwarowska muerta en Misusk, en Lithuania, de edad de 113 años.

El 26 de Noviembre de 1773 falleció en la parroquia de Frise, aldea de Oldeborn, una viuda llamada Fockjd Johannes, de edad de 113 años y 16 dias, habiendo conservado todos sus sentidos hasta la muerte.

En el hospital de Zultphen, provincia de Güeldres, falleció el día 2 de Febrero de 1776 una viuda llamada Jenucken Maghbargh, de edad de 113 años y 7 meses, habiendo gozado siempre de perfecta salud, y sin haber perdido la vista hasta un año antes de su muerte.

Margarita Bonefaut murió en Wear-Gifford, del condado de Devon, el 26 de Marzo de 1774, de edad de 114 años.

Mr. Eastemann, procurador, falleció en Lóndres, el día 11 de Enero de 1776, de edad de 115 años.

Terencio Gallabar, que murió el 21 de Febrero de 1776, en la parroquia de Killgmon, cerca de Dungannonen, Irlanda, tenia

116 años y algunos meses.

David Bian, muerto en el mes de Marzo de 1776 en Tismerane, condado de Clarck, Irlanda, tenia 117 años.

El día 20 de Enero de 1775 falleció en Vellefak, en Hungria un labrador nombrado Marsk. Jonás, de edad de 119 años sin haber estado nunca enfermo. No se habia casado mas que una vez.

Leonor Lpicer falleció en el mes de Julio de 1773 en Accomak, en Virginia, de edad de 121 años. Esta mujer no habia bebido nunca ningun licor fuerte ó espirituoso, y conservó el uso de sus sentidos hasta el fin de su vida.

Hanovio, profesor de Dantzick, hace mencion en su nómina de un anciano muerto de edad de 184 años, y tambien de otro viejo encontrado en Valaquia que aseguraba tener 190 años de edad.

Abrahan de la Palva, judío portugués, murió en su casa de campo, distante una legua de aquella ciudad, de edad de 142 años, habiendo nacido en Lisboa el mismo año en que subió al trono el duque de Braganza.

El año 1781 murió en Polonia un obispo armenio á los 131 años de edad.

Segun los registros en que se escribia en tiempo de los romanos el nacimiento y muerte de todos los ciudadanos, parece que en solo la mitad del territorio comprendido entre los Apeninos y el Pó, se encontraron muchas personas de edad muy avan-

zada, á saber: en Parma tres ancianos de 120 años, dos de 130; en Blixillum, uno de 125; en Plasencia, otro de 131; en el Faventino, una mujer de 132; en Bolonia, un hombre de 150; en Rímíni, un hombre y una mujer de 137; en las colinas del contorno de Plasencia, seis personas de 110 años, cuatro de 120 y una de 150, y finalmente, en solo la octava parte de Italia, conforme á un padron auténtico, hecho por los censores, se encontraron 54 hombres de 100 años, 27 de 110, dos de 125, cuatro de 130, igual número de 135 ó 137, y tres de 140, sin contar el de Bolonia que tenia siglo y medio de edad. Plinio advierte que Claudio, entonces emperador, tuvo curiosidad de averiguar este último hecho, y habiéndose practicado las mas escrupulosas y exactas diligencias, se halló ser cierto. De la longevidad en España, dice el gran filósofo Haller: «En España, país seco y cálido no son raros los hombres longevos. El conde Mancera vivió robusto mas de un siglo. J. Morales pasó de la edad de cien años. Luis Acuña, legado lusitano, llegó en nuestros dias á los 105 años en toda su fuerza y no es raro vivir en aquel país hasta 120 años. Dicese que antiguamente Argantonio vivió en Cadiz 150 años y reinó 80.

Por último, el mismo Alberto de Haller, baron eminente, médico eruditísimo, crítico severo, formuló en su libro de la vida y de la muerte del hombre, una pequeña tabla de longevidad humana ultrasecular, en

que enumera la suma de los hechos mas positivos que habia reunido en sus estudios é investigaciones sobre esta materia.

Los resultados generales de este curioso é interesante documento son los siguientes:

Hombres de 100 á 110 años pasan de 1000	
de 110 á 120.	62
de 120 á 130.	29
de 130 á 140.	15
de . . . 143.	1
de . . . 144.	1
de . . . 150.	3
de . . . 152.	1
de . . . 169.	1
de . . . 185.	2

Suma total de los hombres ultrase-
culares enumerados por Haller. . . . 1115

Lo que hay mas notable en todos estos casos es que estos hombres seculares desempeñaban en épocas muy avanzadas de su vida, á los 70, á los 100 y á los 120 años, con facilidad y energía las funciones propias de la juventud y de la edad varonil. Esto supone necesariamente que su organismo conserva las disposiciones propias de estas edades, la blandura, flexibilidad y la fuerza.

CASOS DE LONGEVIDAD DE LOS NEGROS.

	Años.
Mallun Dando, rey de Babbah.	115
Roberto Synch, Jamaica.	160
Catalina Lopez, Jamaica.	134
Margarita Darby, Jamaica.	130
Un mulato de Fredericktown, (América del Norte) en 1797.	180
María Goodrall, Jamaica.	120
Statera, en Saint-John, isla de la Antigua.	130
Rebeca Tury, Falmouth, Jamaica.	140
Tom, esclavo de Mr. Bacon, Ca- rolina del Sur.	130
Francisco Peat, Kingston.	130
Juan Morgun, Jamaica.	120
Juan Moroygota.	138
José Ban, Jamaica.	146
Catalina Hiatt, Jamaica.	150
Francisco Johonson.	107

TABLA

QUE INDICA LA EDAD Á QUE HAN LLEGADO
ALGUNOS DE LOS LITERATOS MAS DISTINGUI-
DOS DE LOS TIEMPOS ANTIGUOS Y MODERNOS.

Los nombres de los que han muerto por violencia ó accidente llevan un asterisco.

Nombres.	Edad.	Profesion.	Pais.
Martin Martinez.	50	Médico.	España.
Fulton.	50	Mecánico.	Estad ^a -Unid ^a
*Winckelman.	50	Anticuario.	Alemania.
Brumoy.	50	Humanista é historiador	Francia.
Marot.	50	Poeta.	Idem.
*Condorcet.	50	Matemático.	Idem.
Plinio el joven.	50	Biógrafo y político.	Italia.
Scarron.	51	Poeta.	Francia.
Sismon.	51	Teólogo.	Inglaterra.
Taso.	51	Poeta-épico,	Italia.
Virgilio.	52	Poeta--lati- no.	Idem.
Shaskepeare.	52	Poeta--trá- gico.	Inglaterra.
Tournefort.	52	Botánico.	Francia.
La Bruyére.	52	Literato.	Idem.
Clairaut (Alejo).	52	Géometra.	Idem.
Moliére.	53	Poeta--cómi- co.	Idem.
Regnard.	53	Idem. id.	Idem.
Hutcheson.	53	Filósofo.	Irlanda.

Nombres.	Edad.	Profesion.	Pais.
Clarke.	54	Archí—tipo- gráfico de la Universidad de Oxford.	Inglaterra.
Descartes.. . . .	54	Filósofo.	Francia.
Fourcroy.. . . .	54	Químico.	Idem.
Quinault.	54	Poeta—lírico	Idem.
Burlamaqui.. . . .	54	Publicista.	Italia.
Davila.	55	Historiador.	Idem.
Càmøens.	55	Poeta-Epico	Portugal.
Tycho Brahe.	55	Astrónomo.	Dinamarca.
*Plinio el Antiguo..	56	Naturalista.	Italia.
Dante..	56	Poeta—épico.	Idem.
Pope.	56	Poeta.	Inglaterra.
Avicena..	56	Médico.	Arabia.
Ovidio.	57	Poeta—lati- no.	Idem.
Horacio..	57	Idem. id.	Italia.
Spurzheim.	57	Médico.	Alemania.
Gibbon.	57	Historiador.	Inglaterra.
Congreve.	57	Poeta.	Idem.
Guieciardini.. . . .	58	Historiador.	Italia.
*Bailly.	58	Teólogo.	Francia.
Ariosto.	59	Poeta—épico.	Italia.
Kepler.	59	Astrónomo.	Alemania.
Bayle..	59	Filósofo.	Francia.
Demóstenes.. . . .	59	Orador.	Grecia.
Sanssure.	59	Naturalista.	Suiza.
Piquer (Andrés).. .	60	Médico.	España.
Racine. (Juan). . . .	60	Poeta— trá- gico.	Francia.
Lavater..	60	Filósofo.	Suiza.
Gesner.	60	Médico.	Idem.
Butier. (José).. . . .	60	Filósofo y teólogo.	Inglaterra.

Nombres.	Edad.	Profesion.	Rais.
Homero	60	Poeta-Epico	Grecia.
Desfontaines	60	Botánico.	Francia.
La Mothe-Hourdart.	60	Militar.	Idem.
Montaigne	60	Moralista.	Idem.
Mosheim	61	Teólogo.	Alemania.
Galvani	61	Médico.	Italia.
Maupertius	61	Matemático.	Francia.
Boccacio	61	Poeta.	Italia.
Velazquez	61	Pintor.	España.
Fréret	62	Literato.	Francia.
El Gran Capitan	62	Militar y político.	España.
Scot. (Sir W)	62	Literato.	Escocia.
S. Ildefonso, Arzobispo de Toledo.	62	Escritor eclesiástico.	España.
Martial	62	Poeta—latino.	Idem.
Hernandez Morejon.	63	Médico.	Idem.
Alfonso el Sábio	63	Legislador.	Idem.
Ercilla	63	Poeta-épico.	Idem.
Melendez	63	Idem lirico.	Idem.
Fenelon	63	Escritor célebre.	Francia.
Aristóteles	63	Filósofo.	Grecia.
Cuvier	63	Naturalista.	Alemania.
Homberg	63	Físico.	Batavia.
Arias (Antonio Sandalio)	64	Agrónomo.	España.
Puffendorf	64	Publicista.	Alemania.
Boyle	64	Físico—químico.	Irlanda.
De Thon	64	Historiador político.	Francia.
La Harpe	64	Literato.	Idem.
Fr. Luis de Leon	64	Teólogo y	

Nombres.	Edad.	Profesion.	Pais.
Saavedra Faxardo..	64	poeta. Escritor po- lítico.	España.
Murillo (Bartolomé).	64	Pintor.	Idem.
Blondel (David)..	64	Teólogo é historiador	Francia.
Bentivoglio.	65	Literato é his- toriador.	Italia.
Hume..	65	Historiador.	Escocia.
Sydenham..	65	Médico.	Inglaterra.
Tillotson..	65	Teólogo.	Idem.
Quevedo..	65	Poeta.	España.
Schhchtinguis.. . . .	65	Teólogo.	Polonia.
Condillac.	65	Filósofo.	Francia.
Bacon..	66	Idem y ju- risconsulto	Inglaterra.
Milton.	66	Poeta--épico	Idem.
Zurmermanum.	66	Médico.	Suiza.
Rousseau (J. J).. . . .	66	Filósofo.	Idem.
Graswinckel..	66	Jurisconsul- to.	Holanda.
Jovellanos..	66	Jurisconsul- to.	España.
Huygens.	66	Poeta--lati- no.	Holanda.
Walter.	66	Jurisconsul- to.	Alemania.
Werner.	66	Geógrafo y astrónomo	Idem.
Montesquieu..	66	Jurisconsul- to.	Francia.
Nicolás Antonio.. . . .	67	Bibliógrafo.	España.
Perez (Antonio).. . . .	67	Político.	Idem.
Herrera (Juan).. . . .	67	Arquitecto.	Idem.
Constant (B)..	67	Publicista.	Suiza.

Nombres.	Edad.	Profesion.	Pais.
Smith (Adan)	67	Economista.	Escocia.
D. Alembert	67	Matemático.	Francia.
Burke	67	Abogado y orador.	Irlanda.
Fernandez Moratin.	68	Poeta.	España.
Fabricius	68	Bibliógrafo.	Alemania.
Gresset	68	Historiógra- fo.	Francia.
Blondel (Francisco).	68	Arquitecto y matemático	Idem.
Velasco Fermoselle.	69	Farmaéutico	España.
Lessieus	69	Teólogo y fi- lósofo.	Brabante.
Erasmó	69	Teólogo.	Holanda.
Musschenbroek . . .	69	Físico.	Idem.
Baronius	69	Historiador Eclesiástico.	Italia.
Paul (José)	69	Historiador.	Idem.
Villismieri	69	Médico.	Idem.
Cervantes	69	Literato.	España.
Antonio Agustin . . .	69	Canonista.	Idem.
Rivera (José)	69	Pintor.	Idem.
Origenes	69	Teólogo.	Egipto.
Escalígero	69	Literato.	Francia.
Beaumarchais	69	Relojero.	Idem.
Abbadie	69	Orador sa- grado.	Idem.
Peliscón	69	Literato.	Idem.
Ramus	69	Matemático.	Idem.
Mascaron	69	Orador sa- grado.	Idem.
Daza Chacon (Dio- nisio)	70	Cirujano.	España.
Hernandez (Grego- rio)	70	Escultor.	Idem.

Nombres.	Edad.	Profesion.	Pais.
Temple	70	Historiador político.	Inglaterra.
Selden	70	Jurisconsulto.	Idem.
Copérnico	70	Astrónomo.	Alemania.
Boerhave	70	Médico.	Holanda.
Leibnitz	70	Filósofo.	Alemania.
Gall	70	Médico.	Idem.
Tissot	70	Médico.	Suiza.
Petrarca	70	Poeta lírico	Italia.
Crebillon	70	Id trágico.	Francia.
Rousseau (J. B).. . .	70	Poeta.	Idem.
Rabelais	70	Médico.	Idem.
Le Sage	70	Literato.	Idem.
Nicote	70	Teólogo y literato.	Idem.
Lamery	70	Médico Químico.	Idem.
Spallanzani	70	Naturalista.	Italia.
Arias Montano	71	Teólogo.	España.
El P. Florez	71	Historiador.	Idem.
Borelli	71	Matemático y filósofo.	Italia.
Fracastor	71	Médico-poeta.	Idem.
Leti	71	Historiador.	Idem.
Cassaubon	71	Teólogo.	Suiza.
Lineo	71	Botánico.	Suecia.
Grenovius	71	Jurisconsulto.	Holanda.
Grævius	71	Crítico y literato.	Idem.
Séneca	71	Filósofo.	España.
Racine. (L).	71	Poeta.	Francia.
Diderot	71	Filósofo.	Idem.
Dacier	71	Literato.	Idem.

Nombres.	Edad.	Profesion.	Pais
Chaucer.	72	Poeta.	Inglaterra.
Richardson.	72	Nevelista.	Idem.
Robertson.	72	Historiador.	Escocia.
Van Swieten.	72	Médico.	Holanda.
Burnet.	72	Historiador y teólogo.	Escocia.
Saunazarius.	72	Poeta--lati- no.	Italia.
Bourdaloue.	72	Orador--sa grado.	Francia.
Barthez.	72	Médico.	Idem.
Malesherbes.	72	Poeta.	Idem.
Confucius.	73	Filósofo.	China.
Bonnet.	73	Médico.	Suiza.
Camden	73	Historiador.	Inglaterra.
Locke	73	Metáfisico.	Idem.
Lope de Vega.	73	Poeta cómi- co.	España.
Mezerai.	73	Historiógra- fo.	Francia.
La Condaminé.	73	Metáfisico.	Idem.
Dondart.	73	Médico.	Idem.
Pothier.	73	Juriconsul- to.	Idem.
De Sacy	73	Orientalista.	Idem.
Stewart. (D).	73	Metáfisico.	Escocia.
Azara.	73	Humanista y político.	España.
Jenner.	74	Médico.	Inglaterra.
Hamilton.	74	Teólogo.	Irlanda.
Johnson.	74	Poeta cómi- co.	Inglaterra.
Barros.	74	Historiador.	Portugal.
Rancé	74	Teólogo.	Francia.
Bonhours.	74	Literato.	Idem.

Nombres.	Edad.	Profesion.	Pais.
La Fontaine.	74	Poeta.	Francia.
Destousches.	74	Literato.	Idem.
Vandan.	74	Ingeniero militar.	Idem.
Reaumur.	74	Físico.	Idem.
Esteve (Rafael).	75	Gravador.	España.
Haller.	75	Médico.	Suiza.
Sthal.	75	Médico.	Alemania.
Heister.	75	Cirujano.	Idem.
Usher.	75	Teólogo.	Irlanda.
Sheffield.	75	Economista.	Inglaterra.
Escaligero.	75	Médico y li- terario.	Italia.
Perrault.	75	Id. y arqui- tecto.	Francia.
Mabillon.	75	Escritor ecle- siástico.	Idem.
Federico II.	75	Filósofo y militar.	Idem.
Cardano.	75	Médico.	Italia.
Sanctoriuo	75	Médico.	Idem.
Eurípides.	75	Poeta-trá- gico.	Grecia.
Solis.	76	Historiador.	España.
San Agustín.	76	Teólogo.	Berberia.
Wolff.	76	Filósofo.	Silesia.
Mably.	76	Filósofo.	Francia.
Antonio Nebrija	77	Humanista .	España.
El Brocense, (F. Sanchez).	77	Humanista.	Idem.
Ambrosio Morales.	77	Teólogo y li- terario.	Idem.
Lagrange.	77	Matemático.	Italia.
Buchanan.	77	Literato.	Escocia.
Euler.	77	Matemático.	Suiza.

Nombres.	Edad.	Profesion.	Pais.
Bembo.	77	Literato.	Italia.
Bossuet.	77	Historiador eclesiástico	Francia.
El P. Isla.	78	Literato.	España.
Floridablanca	78	Político.	Idem.
Campomanes.	78	Político.	Idem.
Laplace.	78	Astrónomo.	Francia.
Galileo.	78	Astrónomo.	Italia.
Gullen.	78	Médico.	Escocia.
Bacon (Rogerio). . . .	78	Matemático.	Inglaterra.
Flechier.	78	Orador sa- grado.	Francia.
Mallebranche	78	Métafísico.	Idem.
Corneille.	78	Poeta--tráji- co.	Idem.
Martinez Marina. . . .	79	Crítico y ju- risconsulto	España.
Galeno.	79	Médico.	Anatolia.
Marmontel.	79	Literato.	Francia.
Massillon.	79	Orador sa- grado.	Idem.
Menage.	79	Literato.	Idem.
Jigenez Cisneros. . . .	80	Teólogo y po- lítico.	España.
Kant.	80	Jurisconsulto y meta- físico.	Alemania.
Harvey.	80	Médico.	Inglaterra.
Chateaubriand. . . .	80	Poeta y poli- tico.	Francia.
Thucídides.	80	Historiador.	Grecia.
Juvenal.	80	Poeta latino	Italia.
Young.	80	Poeta.	Inglaterra.
Rollin.	80	Historiador.	Francia.
Berruguete	81	Escultor.	España.

Nombres.	Edad.	Profesion.	Rais.
Platon	81	Filósofo.	Grecia.
Warburton	81	Teólogo.	Inglaterra.
Mead	81	Médico.	Idem.
Buffon	81	Naturalista .	Francia.
Gémbemat (Antonio)	82	Cirujano.	España.
Pestalozzi	82	Maestro de 4. ^a educa- cion.	Suiza.
Polybio	82	Historiador.	Grecia.
Huber	82	Jurisconsul- to.	Génova.
Xenocrates	82	Filósofo.	Grecia.
Duhamel	82	Físico.	Francia.
Fleury	82	Escritor ecle- siástico.	Idem.
Goya	82	Pintor.	España.
*Raimundo Lulio . .	83	Filósofo.	Idem.
Goéte	83	Poeta lírico	Alemania.
Hoffman	83	Médico.	Idem.
D' Agusseau	83	Jurisconsul- to.	Francia.
Fr. Luis de Granada	84	Teólogo es- critor.	España.
Sanchez (Nuñez Ri- beiro)	84	Médico.	Portugal.
Herschcll	84	Astrónomo.	Alemania.
Bentham	84	Jurisconsul- to.	Inglaterra.
Franklin	84	Físico y po- lítico,	Estados-Uni- dos.
Metastasio	84	Poeta lírico y dramático.	Italia.
Raynal	84	Filósofo.	Francia.
Anacreonte	85	Poeta lírico	Grecia.
Newton	85	Matemático.	Inglaterra.

<u>Nombres.</u>	<u>Edad.</u>	<u>Profesion.</u>	<u>Pais.</u>
Mercado (Luis) . . .	86	Médico.	España.
Halley	86	Astrónomo.	Inglaterra.
Saint Pierre	86	Publicista.	Idem.
El P. Mariana	87	Historiador.	España.
El P. Feijoó.	87	Erúdito es- critor.	Idem.
Cassini	87	Astrónomo.	Italia.
Crebillon	88	Poeta Tráji- co.	Frañcia.
S. Raimundo de Pe- ñafort.	89	Economista.	España.
Graciano, (Diego). . .	90	Intérprete de lenguas	Idem.
Sófocles	90	Poeta tráji- co.	Grecia.
Saint-Evramont	90	Literato.	Francia.
Hobbes	91	Filósofo.	Inglaterra.
Huet	91	Id. y literato.	Francia.
Fergusont (Adan) . . .	93	Mecánico.	Escocia.
Vida	96	Poeta y teó- logo.	Italia.
Isócrates	98	Retórico.	Grecia.
Simónides	98	Poeta griego	Isla de Ceos.
*Zenon	98	Filósofo.	Chipre.
Saadi	99	Poeta.	Persia.
Fentenelle	100	Filósofo y biógrafo.	Francia.
Hipócrates	109	Médico.	Isla de Cos.

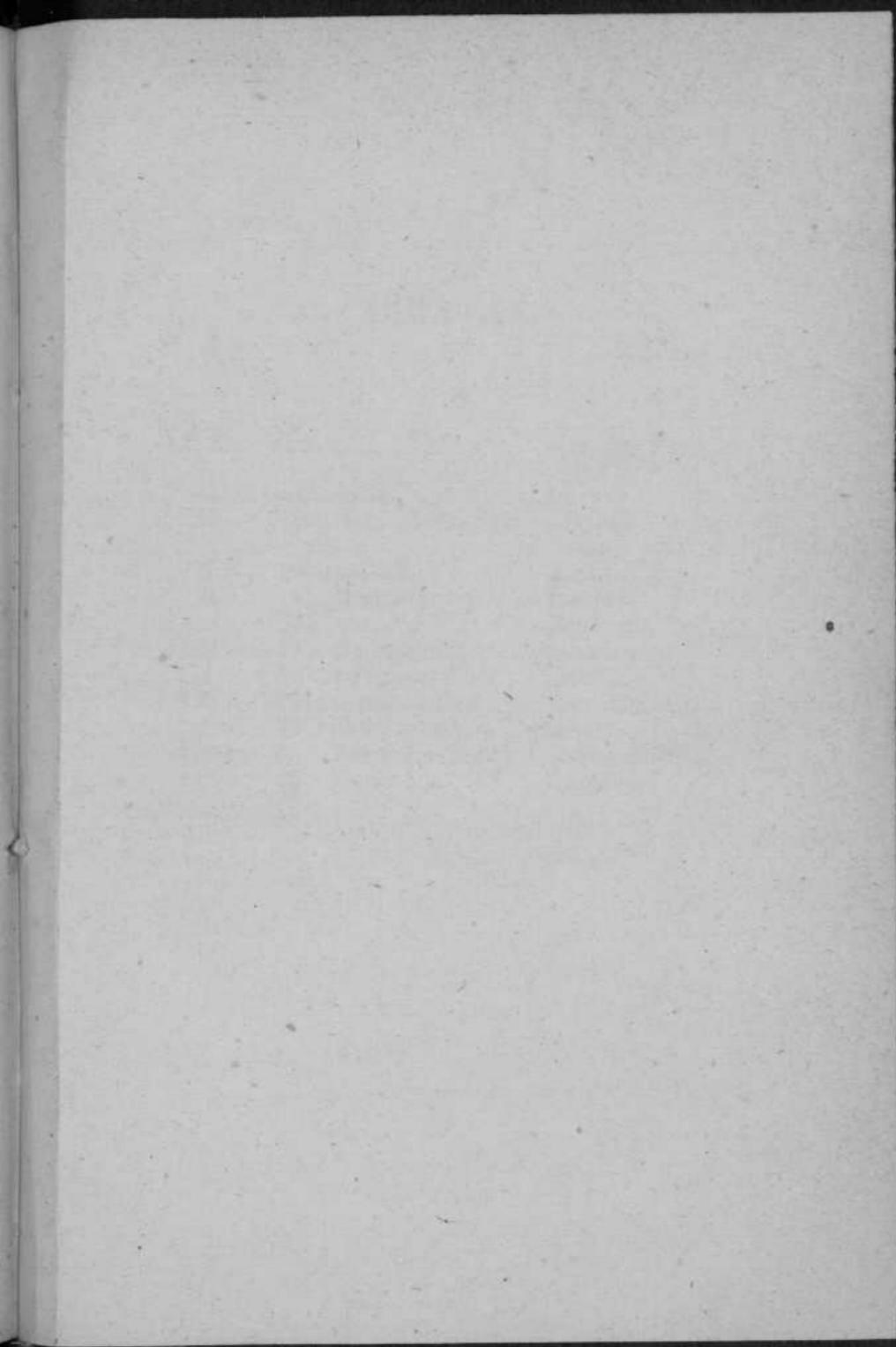
INDICE,

	<u>Páginas.</u>
Motivos de esta publicacion.	5
Prolegómenos.	9
De la vida en general.	21
De la longevidad humana en general.	26
Vida normal ú ordinaria.	26
Vida media.	30
Vida probable.	34
Vida estrema.	32
Division de la longevidad en natural y artificial.	35
Causas de la longevidad natural.	38
Medios de la longevidad natural.	74
Causas de la longevidad artificial.	87
Medios de la longevidad artificial.	101
De la muerte.	132
Ejemplos de longevidad.	136
Casos de longevidad de los negros.	145
Tabla que indica la edad á que han llegado algunos de los literatos mas distinguidos de los tiempos antiguos y modernos.	146

INDICE

Páginas

118	de los templos antiguos y modernos.
117	alguna de los templos más distinguidos
116	Toda quince se está a por un lado
130	de la antigüedad de los templos.
132	Ejemplos de templos.
133	de la antigüedad.
101	Medios de los templos antiguos.
81	Génesis de los templos antiguos.
74	Medios de los templos antiguos.
38	Génesis de los templos antiguos.
37	de los templos antiguos.
13	Diseño de los templos antiguos en general y en particular.
12	de los templos antiguos.
9	de los templos antiguos.
7	de los templos antiguos.



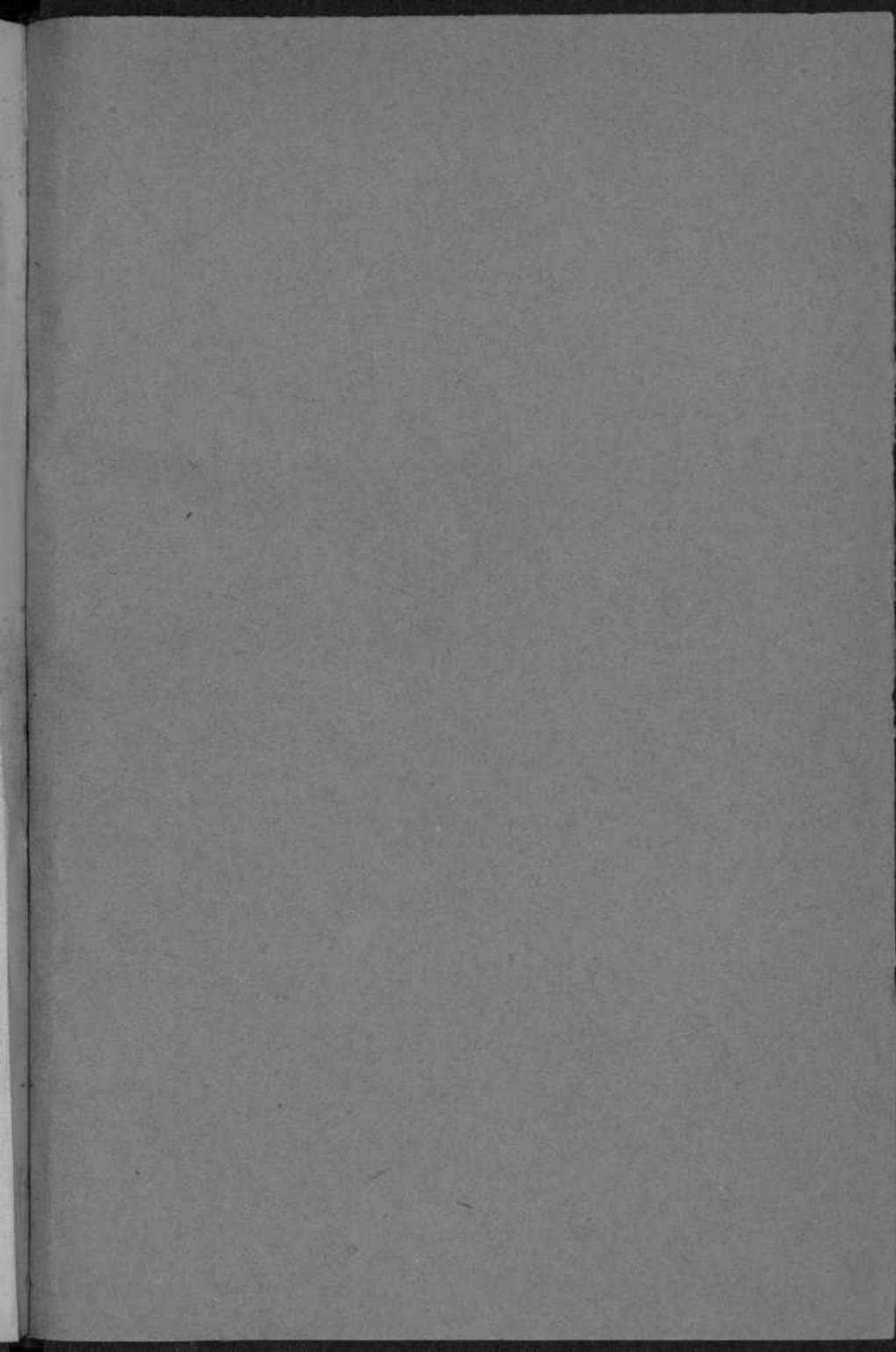
210

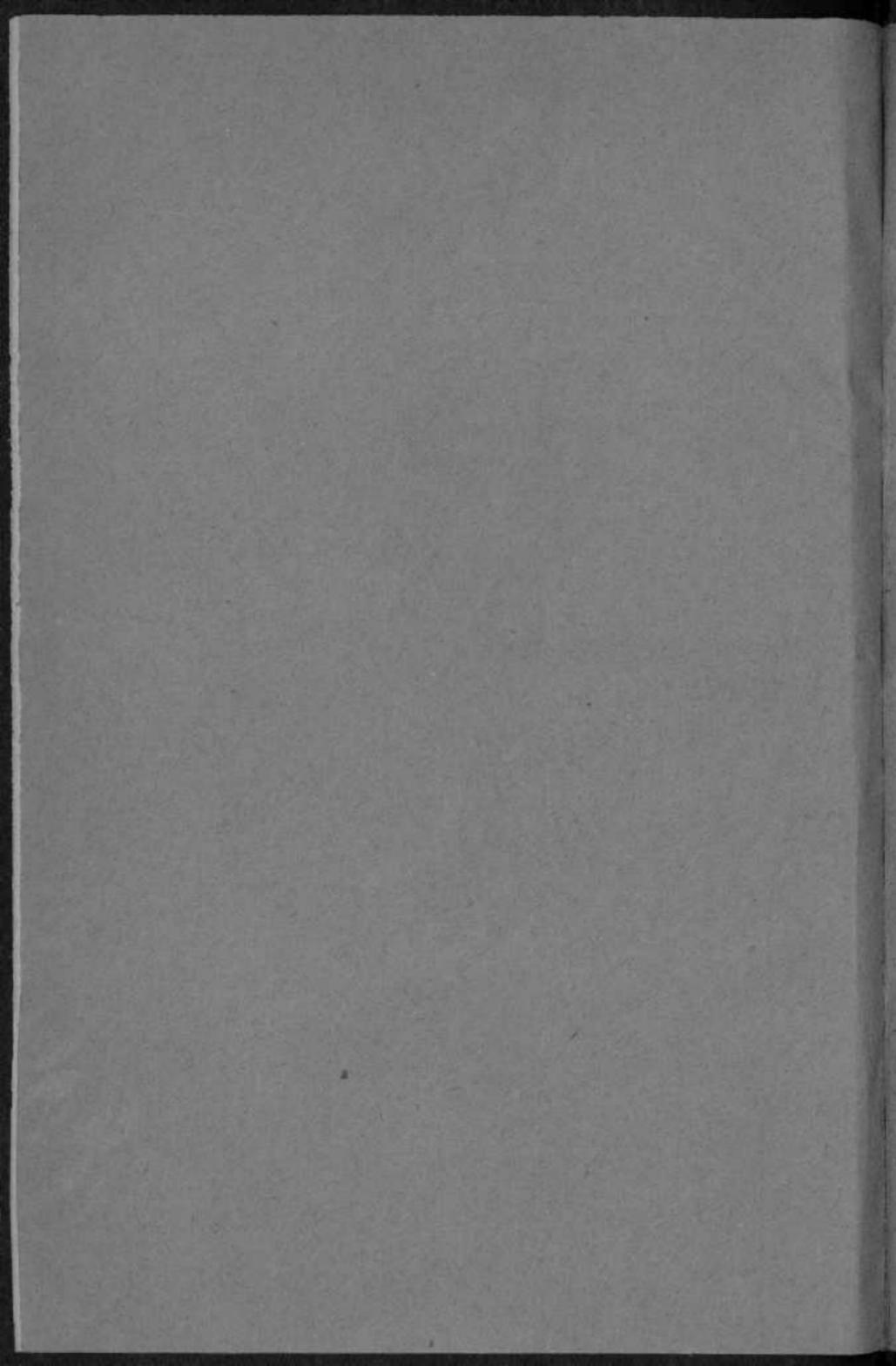
ERRATAS.

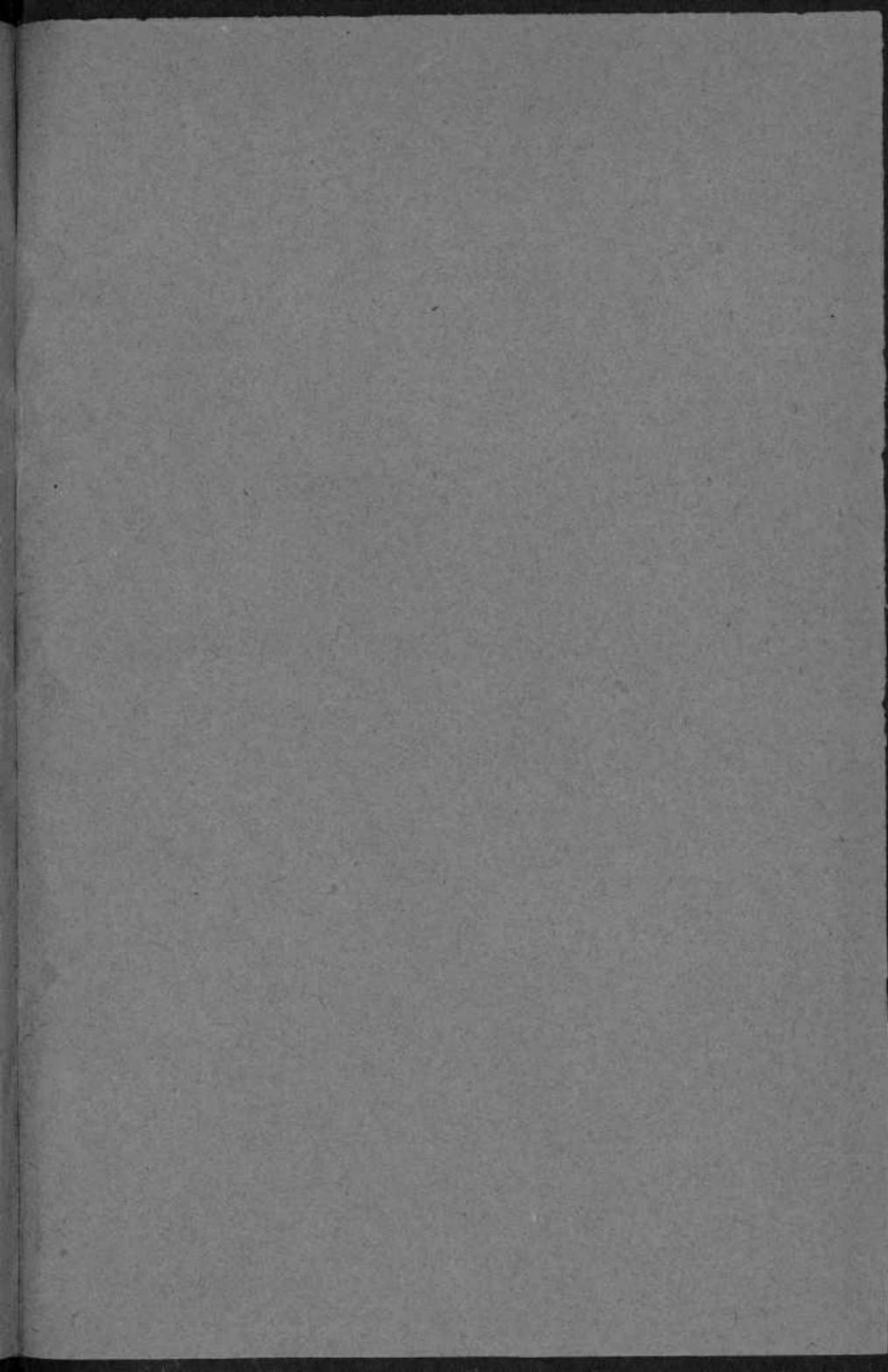
Pag.	Lin.	Dice.	Léase.
67	34	hallé	halló
68	42	Amarial Vrighan	Amariah Brigham
id.	29	genérico	genésico
94	8	Bestillon	Bertillon
102	26	virtudes	vicisitudes
123	17	Pus vacuna	pus vacuno
id.	19	relaciones	reacciones
127	29	cosnutologicas	cosmetológicas
id.	30	obligaciones	abluciones
149	43	Zurmermanum	Zimmermann
195	5	Gembernat	Gimbernat

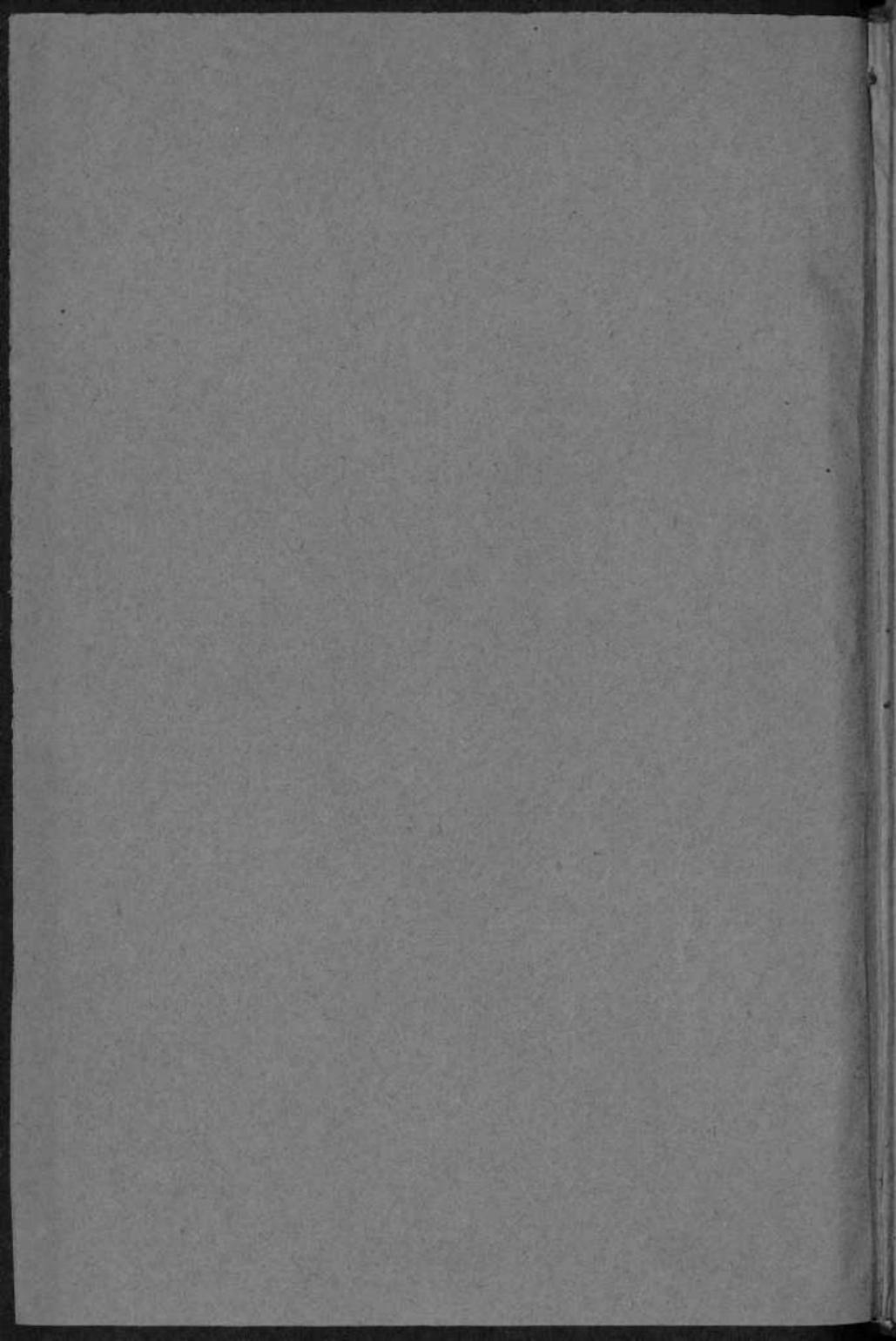
ERRATA.

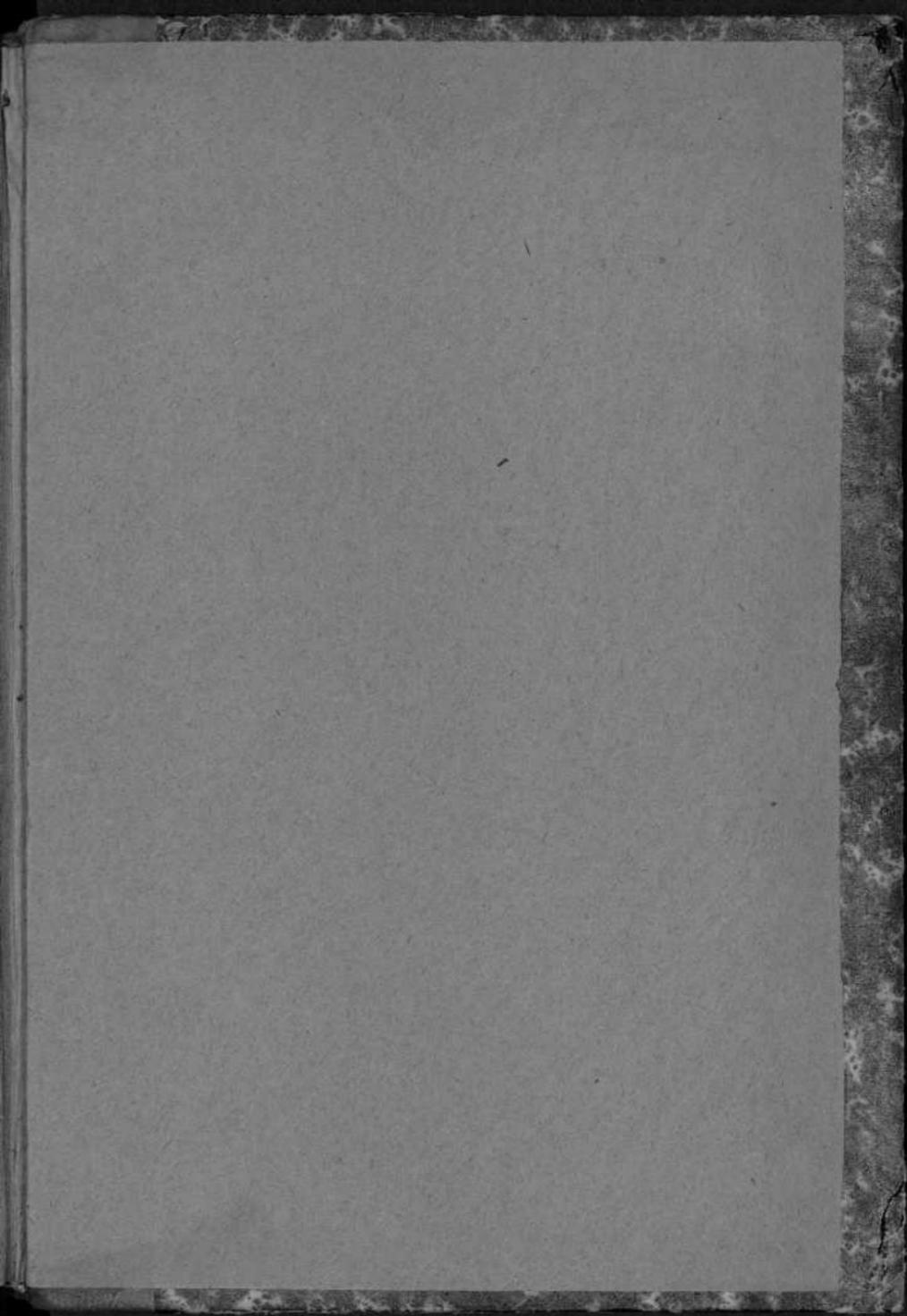
Page	Line	Place
198	5	Gendernat
198	13	Zumersmann
198	30	epikaciones
197	20	cosmologicas
19	19	relaciones
123	17	Pus vacans
102	26	virtudes
91	8	festilios
id.	29	generico
88	12	Amaral Vrijhan
67	31	halls
		Gendernat
		Zumersmann
		epikaciones
		cosmologicas
		relaciones
		Pus vacans
		virtudes
		festilios
		generico
		halls
		Amaral Vrijhan











15.

FRANCA

ARTE

DE

COLONIA

1854

5.261