

2

DISCURSO

LEIDO EN LA

UNIVERSIDAD LITERARIA DE SALAMANCA

PARA LA APERTURA

DEL

CURSO ACADÉMICO DE 1881 A 1882

POR EL DOCTOR

D. Rodrigo Sanchez y Gomez,

PROFESOR INTERINO DE LA ASIGNATURA

DE

ANATOMÍA QUIRÚRGICA, OPERACIONES, APOSITOS Y VENDAJES

EN LA

FACULTAD LIBRE DE MEDICINA.

L. Velasco



SALAMANCA:

Imp. y Lit. de D. Sebastián Cerezo, Isla de la Rúa, núm. 1.

1881.



Ilmo. Señor:

EL hombre primitivo, como sér físico, se presenta unido al suelo que lo vió nacer, no siéndole fácil apartarse de él sin riesgos para su existencia; pero como lleva en sí la causa del progreso y consagra sus esfuerzos para hacerse independiente de la naturaleza, buscó y encontró en la Higiene medios de abandonar su primera tierra y habitar otras regiones más aptas para satisfacer sus crecientes necesidades. Ha podido habitar en todos los puntos del Globo que se prestan á la admision de séres organizados, vivir en todos los climas y constituirse el único cosmopolita de la creacion. A la vez que se extendia por la superficie de la tierra se multiplicó el género humano, y las emigraciones en estos últimos tiempos han llamado la atencion de sábios economistas acerca del porvenir de la humanidad por su incesante fuerza reproductiva. Mas la Providencia *siempre previsora* equilibra las necesidades con el aumento de bienes y con obstáculos preventivos y represivos que se oponen á la excesiva reproduccion de la especie.

Se ha dicho que el hombre es el resultado de lo que come, bebe, respira y siente: y como estas necesidades han de ser atendi-

das con los recursos que le ofrece el país que habita, ha de pasar la vida sujeto á la ineludible accion de su existencia terrena, y ésta á su vez ha de imprimir en la organizacion signos diferenciales segun el punto en que nace, se desarrolla y muere.

Tales consideraciones me conducen á la apreciacion de la *Influencia de los Climats en la salud, carácter y costumbres de los pueblos.*

El último y menos merecedor de los Profesores de la Facultad libre de Medicina, agregada á esta tradicional Universidad, es el encargado de legitimar la obediencia académica. Convencido de mi insuficiencia, dedicado á la enseñanza de estudios prácticos que ni por el tecnicismo, ni por la expresion se acomodan á trabajos literarios que representen la Ciencia y agraden á tan distinguido concurso, he elegido el tema de Higiene pública que someto al juicio de cuantos me escuchan y espero resignado su indulgencia, que me es tanto más necesaria, cuanto que vienen oyendo todos los años á meritisimos Catedráticos de tan vasta erudicion como sorprendente elocuencia.

La Higiene pública establece reglas no solo para la conservacion de los pueblos, sino tambien para su longevidad, bienestar é indefinido progreso. Placeres, honores, riquezas, preyectos, empresas y cuanto puede halagar la exigente y dominadora imaginacion, carecen de oportunidad cuando la salud falta; y sin las garantías de la higiene nuestra existencia fuera una larga agonía. Así se ha considerado como ley social la salud de los pueblos. *Salus populi suprema lex est.*

La salubridad de las diversas regiones descansa en la Climatología y Meteorología: para su exacto conocimiento necesitamos saber lo que se entiende por Clima, con su latitud, longitud, altura, posicion, topografía y naturaleza del suelo, de donde se derivan las circunstancias de cada uno. El higienista no puede á la manera del geógrafo definirle «una porcion de terreno comprendido entre dós circulos paralelos al Ecuador.» El conjunto de in-

fluencias no se distribuye en los diversos puntos del Globo con tanta regularidad, «no se prestan—como dice Levi—á una clasificacion matemática.»

Se entiende por clima en higiene una porcion mayor ó menor de superficie de la tierra que ofrece en todos sus puntos las mismas condiciones de existencia para el hombre. Comprende la temperatura, estado higrométrico, presion atmosférica, direccion de los vientos, fluidos lumínico, eléctrico y magnético y la naturaleza de las aguas y producciones del suelo; sin embargo, el principal elemento que domina en la constitucion de los Climas es la temperatura: de sus variaciones nacen los fenómenos meteorológicos y en ella encontramos la distribucion del calor.

El célebre geólogo Humboldt ha marcado, á principios de este siglo, sobre la esfera líneas que circunscriben comarcas, á las cuales se señala la misma temperatura en cada estacion del año. Estas líneas se llaman *Isotermas* cuando su temperatura media es igual durante todo el año, *Isoteras* si lo es solamente en el Estío, é *Isoquimenas* si la temperatura media es igual todo el Invierno; ellas coincidirian con las geográficas si la distribucion del calor solar no encontrase causas perturbadoras en la superficie del Globo y en la atmósfera que le rodea: por esta razon sufren inflexiones más ó menos notables y no se aproximan al paralelismo sino en las inmediaciones del Ecuador; así es que Humboldt ha sujetado á un examen detenido las causas atmosféricas, geológicas, naturales y accidentales que influyen sobre el estado térmico de los lugares. Tambien se han dividido los climas en solares y reales; los primeros consisten en las periódicas posiciones que toma la tierra con relacion al sol y los segundos en las alteraciones que estos cambios de posicion experimentan por causas transitorias, tales como las variadas temperaturas, por las corrientes de los vientos que impulsando las capas de aire las modifican segun el punto de donde han partido, la altura, la proximidad de los mares, de los grandes rios, de los lagos, la inclinacion de los terrenos, su naturaleza química,

el calor, su fuerza radiante, evaporaciones, la forma deprimida ó elevada de las superficies, la dirección de los sistemas de montañas, la extensión de nieve que corona sus cumbres, circunstancias todas que forman el clima. Dicho queda que no pueden admitirse los conceptos de los antiguos geógrafos, porque la palabra clima extraña la idea de uniformidad, ó á lo menos de semejanza de condiciones.

Las líneas Isotermas de los dos Continentes demuestran que los climas de Europa gozan de una temperatura media más elevada que la del Asia central y América. El hemisferio boreal recibe más termalidad que el austral; el calor anual disminuye del O. al E. en el interior de los continentes, mientras que sigue una marcha progresiva inversa del E. al O. hácia las costas: resulta que hay en ambos continentes y en el mismo hemisferio una oposición térmica dependiente de la influencia contraria de los mismos y de las masas líquidas y aeriformes.

Esta clasificación meteorológica no es de absoluta importancia respecto á las Ciencias médicas, porque sino puede negarse que el frío y el calor ejercen determinada acción en la salud, también es cierto que la armonía de las funciones exige el concurso de otros agentes además de la temperatura. De aquí se deduce el interés científico de las localidades, las que reclaman preferente atención para el desenvolvimiento del tema presentado.

Los climas se han dividido en cálidos, fríos y templados, antigua división adoptada para estudiar las alteraciones que determinan en los cuerpos orgánicos.

Existen grandes diferencias entre la fecundidad, vida media y mortalidad, en los diversos climas. Según nos acercamos al Ecuador, la vida media es más corta, exceptuados casos de longevidad que no invalidan la regla. Los climas insulares y marítimos participan de la benéfica influencia de los septentrionales como sucede en las Híbridas, Bermudas y Canarias, ventiladas por puro y sano ambiente.

Los climas cálidos se extienden entre los Trópicos y desde estos hasta los 30° ó 35° de latitud austral y boreal; en ellos hay pocos cambios atmosféricos; el calor es intensísimo y puede llegar á más de 46° centígrados á la sombra y á más de 70° al sol, como sucede en el Ecuador. Si el hombre soporta tan elevada temperatura es porque la traspiracion abundante produce enfriamiento, que neutraliza el calor que le circunda, conservando el que le es propio. Las regiones cálidas ocupan el primer lugar en el lujo de vida y vegetacion: árboles corpulentos y seculares, graciosas cuanto esbeltas palmeras, los eucaliptus y captus de inmensa altura, manglares que extienden sus ramas por las riveras de los rios sirviendo de sosten á extensas galerías de plantas trepadoras, colibrís, papagayos, guacamayos y otras aves mil engalanadas con todos los cambiantes del iris, forman panoramas que nos recuerdan la Arcadia boreal de Julio Verne. Allí la naturaleza ofrece con profusion el añil, azúcar, canela, cacao, té, café, tabaco y otras plantas aromáticas que los habitantes buscan con avidez como condimentos de su alimentacion poco nutritiva; mas como compensacion existen numerosas causas desfavorables á la salud del hombre. En aquellas comarcas, la vida se dirige á la periferia excitando el tegumento en grado exagerado; los órganos interiores languidecen tanto más, cuanto mayor es la excitacion externa; las digestiones son pesadas; los pulmones funcionan con poca actividad, de lo cual resulta que la sangre, excitante general de la organizacion, no se arterializa convenientemente y por lo mismo las funciones nutritivas son imperfectas; mas como á la vez el calor determina un movimiento centrifugo, el sistema nervioso periférico se halla sobreexcitado constantemente, razon por que los instintos eróticos se adelantan, el hígado suplente á los pulmones, desalojando el exceso de carbono que suministran los alimentos respiratorios y que no puede ser eliminado á causa de la poca energía de aquellos; el temperamento de estos habitantes es por lo general bilioso. Cuando al calor acompaña la humedad, las facultades intelectua-

les y funciones afectivas se encuentran como adormecidas porque la humedad siempre es agente debilitante. En el Asia meridional, y en otros puntos de igual temperatura, el clima imprime en sus moradores el carácter de servilismo: arrástranse á los piés del que juzgan su Señor; ignoran lo que es Pátria; son débiles, desidiosos, indiferentes á su independenciam, viven dominados por el despotismo que les conduce á considerar á sus jefes como hijos del sol, y el fanatismo les arrastra hasta el sacrificio sobre la tumba de sus dueños. Conforme nos acercamos á la línea ecuatorial, los hombres pierden su vigor, su energía; son notables por su inercia y vida muelle; su debilidad muscular se refleja en la pereza y negligencia; les disgustan los ejercicios violentos, á ménos que estén acostumbrados á la vida nómada y errante como los Arabes. Sus ideas son poco fijas; su imaginacion es móvil, viva é impresionable y les lleva á la contemplacion y amor de lo maravilloso; exagerados en sus pasiones, se entregan á la poligamia, los celos les impelen al crimen y la gloria les convierte en héroes: la vida afectiva se difunde á un grado inconcebible. Así se ha dicho que el Oriente, cuna del género humano y origen de todas las religiones, ha sido la tierra clásica de todos los recuerdos. El calor de los Trópicos engendra melancolía, tristeza, tanta propension á dominar como á servir, segun las circunstancias que rodean á sus habitantes. El salvaje americano, valido de su fuerza material, obliga á la desgraciada mujer á todo género de trabajos, mientras que él solo piensa en fumar y dormir. La feracidad del suelo le suministra fruto abundante sin necesidad de cultivo relativamente á la poblacion. Los indígenas de aquellos lugares tienen en general corta estatura, sus cabellos son negros, la barba poco poblada, la piel teñida de un color oscuro, de que me ocuparé más adelante, y todo su aspecto revela la atonía general de su organismo que nos dá razon de la mayor mortalidad: en Bombay hay una defuncion por cada veinte individuos; más de la mitad que en Europa. Sin embargo, la humanidad recibe del

clima la equitativa compensacion, pues si bien la vida es corta, tambien disfruta mayor número de agradables impresiones en un espacio de tiempo más breve, y la fecundidad nivela y cubre los vacíos producidos por la furia destructora, á la manera que los terrenos vírgenes rodean de exuberante vejetacion á los vetustos troncos que ántes ofrecieron alegría y verdor á la comarca. Causa asombro á los viajeros encontrarse en las regiones tropicales algun padre rodeado de ciento y más hijos.

El excesivo calor, cuando se está mucho tiempo expuesto á él, dá lugar á congestiones cerebrales, delirio, manía que llega hasta el suicidio. Las estaciones eligen sus víctimas predilectas: en el invierno y primavera las rápidas y bruscas alteraciones meteorológicas ocasionan bronquitis, pleuresías, pneumonías, tisis, el tétano y convulsiones que arrebatan en breve tiempo á los indígenas con preferencia; al paso que las hepatitis, alteraciones del tubo digestivo, disentería, intermitentes perniciosas, el cólera y la fiebre amarilla, reinantes en el verano y el otoño, son el azote de los extranjeros, pues que sacrifican á las dos terceras partes de los que arriban á aquellas remotas zonas. Y es digno de estudio que en los deltas de los tres rios mayores del mundo nacen los tres grandes males que diezman la humanidad: el Nilo origina la peste, el Ganjes es la patria del cólera, y el Missisipí produce la fiebre amarilla.

Las endemias de los países cálidos merecen tambien los tristes honores de ser mencionadas: la elefantiasis de los árabes tiene su residencia en las Barbadas, en Ceilan y en Africa la hepatitis y la disentería; el cólera morbo devasta las feracísimas márgenes del Ganjes: el grano de Alepo ó Yans reside en el Brasil y la Guyana; las dermatosis rebeldes y el tifus icterodes, vómito negro ó sea cólera americano ejercen su deletérea accion en las costas del mediterráneo mejicano, extendiéndose hasta los 48° de latitud N. y 27° latitud S. Se ha observado que el Otoño, la temperatura de 20°, la humedad, los vientos del S. y el estado eléctrico, ó mejor di-

cho, el ozono atmosférico favorecen el desarrollo de tan cruel enfermedad; sin embargo, la altura del terreno á 994 metros sobre el nivel del mar y el interior de los continentes no consienten su destructora invasion. Si alguna vez, trasponiendo los mares, se ha presentado en el Africa occidental, en España, la Italia y el Sur de Francia, nunca ha alcanzado más allá de los 51° latitud N. del continente europeo.

Aunque algunos entusiastas de las provincias americanas no se atreven á resolver acerca de las causas de mortalidad y todo lo esperan del progreso civilizador y por consiguiente de la Higiene, es evidente que organismos depauperados por el cúmulo de poderosos excitantes y alimentos de escasa nutrición; que reciben constantemente eflúvios palúdicos que se desprenden de sustancias en putrefaccion aglomeradas por copiosas lluvias; la intemperancia, sus hábitos consuetudinarios y la molicie han de pagar á la parca el funerario contingente. Algo y mucho pueden conseguir con los preceptos higiénicos; pero nunca habrán de eludir la influencia del clima en sus múltiples manifestaciones.

Los climas frios se extienden desde los 55° de latitud hasta el Polo, en donde puede decirse que todo el año es invierno. Las nieves constantes, las lluvias, el deshielo, la oscuridad de largas noches, los dias de pálida é indecisa luz, que más se asemejan al crepúsculo que al pleno dia iluminado por los vivificantes y alegres rayos del sol, los caracterizan; las sorprendentes cuanto magníficas auroras boreales iluminan y embellecen por cortos intervalos aquellos desiertos de hielo. La Naturaleza ha provisto á los animales de resistentes pieles guarnecidas de espeso pelo y de gruesas capas de grasa para sufrir aquella atmósfera glacial. Todo es monótono y triste en las regiones polares, y hasta las aves están vestidas de plumaje ceniciento ó pardo. Al acercarnos á los Polos la vejetacion es casi nula; rudimentarios líquenes y de humilde aspecto son los únicos representantes de la vida.

El estado fisiológico de sus habitantes es opuesto al de los ante-

riores; las funciones nutritivas se verifican con actividad; en cambio la vida periférica es apenas perceptible; la exhalacion cutánea es casi nula, la biliar poco enérgica, pues que el hígado no ha de suplir la accion pulmonar como en los climas cálidos. La vida se reconcentra en los órganos interiores, de aquí que sean enérgicos, de limitada imaginacion, juicio recto, génio arisco, constantes, sufridos, y disfrutan los atributos del temperamento sanguíneo. El frio favorece el desarrollo del individuo, si bien cuando nos acercamos al Polo parece que lo aniquila y como que sorprende las funciones orgánicas; los moradores de la Laponia y Groenlandia soportan una vida menguada, son de muy reducida estatura, la accion muscular es casi nula y sus funciones de relacion yacen como alestargadas; la digestion es poderosa, en términos que se nutren impunemente con carnes crudas, focas y aceite de ballena para resistir el frio tan intenso de aquellos paises. Así se concibe que los Esquimales puedan vivir bajo sus chozas de hielo á 30° y 40° bajo 0. (Parey) Malte-Brun dice, al tratar de estos desgraciados, «que son toscos, superticiosos, estúpidos, desvergonzados y constituyen un pueblo despreciable por sus costumbres.» Si nos alejamos del Polo y estudiamos localidades menos frias, veremos que los naturales son de elevada estatura en general, valientes hasta la temeridad, robustos, belicosos y fecundos; para ellos la quietud es un estado violento. No hay que extrañar que Tito Livio admirara el valor de los antiguos Iberos y Cántabros, que si fueron vencidos, nunca se resignaron á la tiranía de los Romanos, llegando las madres á degollar á sus hijos antes que consentirlos esclavos. En las regiones de baja temperatura de la América, la libertad es el idolo de los pueblos; nunca se someten á la servidumbre, díscolos y bravos siempre se hallan dispuestos á luchar por su independenciam; el exceso de vida interior y su imperturbable serenidad desarrolla sublimes rayos de valor y en ellos el heroismo es habitual. Virey afirma «que si queda un asilo á la civilizacion, á la independenciam, á las más nobles esperanzas del género humano, es sin disputa en



»esas regiones valerosas que no han encorvado su frente al yugo de la esclavitud y de la molicie del Oriente ó del Asia y á quienes los rigores del clima defenderán siempre contra la indolencia y embrutecimiento del despotismo. La Rusia, no hay que dudarlo, »llegará á brillar tambien por la libertad; esperemos esto del clima, »más bien que de las instituciones asiáticas.» El suelo estéril exige constante trabajo para suministrar medios de subsistencia á los numerosos consumidores que disponen de menos campo relativamente que los anteriores.

Mayor longevidad y mortalidad menor coinciden con la fecundidad que se encuentra contenida en límites más estrechos que en los otros países, habiéndose observado que la existencia difiere segun la edad, raza y aun estatura de los individuos. En la desastrosa retirada de Rusia en 1812 por el ejército francés, los primeros que sucumbieron fueron, segun La-Rey, los hombres de alta estatura, y los Hannoverianos y Alemanes fueron peor tratados por el rigor de la estacion que los Italianos, Españoles y Portugueses.

Además de la congelacion, tan frecuente en los climas extremadamente frios, se presentan cálculos urinarios, sobre todo en Islandia, por la alimentacion muy azoada y por la grande actividad del aparato urinario que suple á las exhalaciones cutáneas; son tambien frecuentes los cánceres, oftalmías, congestiones cerebrales y pulmonares, la lepra llamada Spedalsked muy comun en Crimea y las afecciones torácicas agudas.

Los climas templados son los de predilecta condicion para la mayor duracion de la vida, pues están al abrigo de las sobreexcitaciones enervadoras del sol tropical y de los efectos letárgicos de los Septentrionales. Se extienden entre los 33° ó 35° y los 55° de latitud austral y boreal; su vejetacion es fecunda, variada y en ella se desarrollan multitud de séres organizados. El calor y el frio alternan, las estaciones extremas están separadas por otras intermedias; aunque se observan con frecuencia oscilaciones termométricas y barométricas, el tránsito de unas á otras de estas estaciones

es lento, gradual, insensible, sin que el organismo se resienta, á consecuencia de profundas alteraciones metereológicas; las pendientes de sus grandes cordilleras, bañadas por el sol y refrescadas por la humedad, están muy pobladas; sus caudalosos rios surcan, nutren y vivifican el suelo. Las diferencias individuales obedecen á las exigencias climatológicas de las localidades, al régimen, hábitos, costumbres y grado de cultura de sus habitantes, asemejándose éstos á los de las zonas tórrida ó glacial segun se acercan más ó ménos á unas ú otras. De lo expuesto debemos concluir que si la fecundidad no es tan excesiva como en los climas cálidos, en cambio la vida es más larga, ocurren menos defunciones y estos paises siempre están más poblados que los anteriores.

Además de los climas, ejercen notable influjo sobre el hombre la altura á que se encuentran los pueblos y la estructura geológica del terreno. Los templos de Esculapio, primera escuela de Medicina, fueron edificados en colinas ó puntos elevados: Vitrubio, legislador y regulador de la Arquitectura, dice que la primera condicion de salubridad de un edificio debe ser la situacion en lugares altos. Tito Livio, admirando la Ciudad eterna, edificada sobre siete colinas, cree que su construccion fué sugerida por inspiracion divina; las escuelas de Salerno y del Monte Casino, debieron gran parte de su celebridad á su instalacion en la cima de pintorescas montañas. Se ha observado que la cumbre de las cordilleras preserva de las endemias y epidemias, porque el aire analizado no contiene principios que alteren su composicion; lo contrario sucede en los lugares bajos y en los valles profundos que, saturados de humedad, vician la atmósfera y sostienen enfermedades endémicas, como el bocio, cretinismo y las escrófulas con sus variadas evoluciones. Ya en la antigüedad comprendió Empédocles la necesidad de respirar aire puro: habiendo observado que las fiebres malignas hacian estragos en estaciones determinadas en que soplaban los vientos en una misma direccion, mandó cerrar la garganta ó valle entre dos montes por un muro de mayor altura que las casas de Agrigen-

to y consiguió que su pueblo se salvara de las periódicas defunciones que le hubieran exterminado; debe observarse, sin embargo, que á proporcion que ascendemos sobre el nivel del mar, todas las funciones se dificultan por el enrarecimiento del aire, llegando á producir en las grandes excursiones aereostáticas dificultad de respirar, hemorragias y las consiguientes alteraciones que causa la menor presion atmosférica.

Las provincias que descansan en terrenos primitivos son menos fértiles y de menos poblacion; los terrenos terciarios ó sean los de sedimento moderno fosilífero son abundantes en poblacion y riqueza; los primeros, aunque menos ventajosos para la civilizacion, ofrecen más praderas, más rios, más montañas, y en sus mismas desigualdades encuentran los habitantes medios de defensa, baluartes naturales para rechazar invasiones extrañas. Una vez más advertiremos que el Autor de todo lo creado no abandona ningun país y que distribuye por todas partes las riquezas con que nos brinda el planeta que habitamos.

El color negro del ensortijado cabello, así como el del iris, tambien negro en los países tropicales, que forman contraste con el cabello blondo, rubio y ojo azul de las regiones del Norte reclama breves palabras acerca de la cuestion, largo tiempo controvertida por los naturalistas, sobre el influjo del clima en el colorido de la piel que ha dado lugar á la division de las razas humanas en dos, una blanca y otra negra con las graduales intermedias, la amarilla ó mongólica y la aceitunada ó atezada. Aunque se ha pretendido que la raza negra depende de los climas tropicales y la blanca de los polares, no puede menos de llamar la atencion que una y otra se encuentran y propagan en todas las latitudes. El mayor número de naturalistas están conformes en que no existe relacion entre los grados de calor, la intensidad de la luz y el color de la piel. Virey, ya citado, pregunta: «si el color de la piel es debido á la influencia de los climas y de la luz ¿por qué el cafre no blanquea en Europa? ¿Por qué con una negra engendra en nuestros climas hijos

»tan tiznados como él? Los colonos holandeses que habitan las tier-
»ras del Cabo de Buena Esperanza hace más de trescientos años y
»viven como los Hotentotes, pero sin emparentar con ellos, con-
»servan el color blanco de su tez. ¿Porqué es el Húngaro más mo-
»reno que el Suizo y el Grison, que habitan bajo el mismo para-
»lelo?»

«Si á la influencia del clima se debiera el color de la piel se ha-
»llarian las regiones polares pobladas de gente blanca, los paises
»medios de individuos más ó menos atezados y cuajada de negros
»la zona tórrida; sin embargo, en muchos sitios se observa lo con-
»trario. Los Nogais amarillentos y feos viven en la vecindad de las
»hermosas y blanquísimas Georgianas, Circasianas y Mingrelianas:
»el Siberiano tiene la tez ahumada, mientras que el Europeo, más
»cercano al Mediodía, la tiene blanca.» Sin negar en absoluto la in-
fluencia del clima en el color de la piel, habremos de concederle,
con César Cantú y el mismo Virey, alguna aunque pequeña parte,
cuya opinion se confirma comparando la poblacion rural y la de los
grandes centros y aun las partes del cuerpo expuestas á las im-
presiones atmosféricas y las cubiertas por los vestidos. Pero la
raza negra no sólo se distingue de la blanca por lo ya dicho, sino
tambien por la conformacion de su cabeza, los rasgos típicos del
semblante, el punto de la base del cráneo en que se encuentra el
agujero occipital, las corbaduras de la columna vertebral, la mayor
longitud relativa de los miembros torácicos, la disposicion de la
pelvis, el instinto penetrante que compensa su exígua inteligencia
y el vigor orgánico que resiste grandes y continuados trabajos ma-
teriales, á pesar de su admirable sobriedad, cuyas diferencias
constituyen otras tantas cuestiones de Antropología que aun no ha
resuelto la ciencia. A los orientalistas, exploradores científicos y
misioneros incumbe la decisiva resolucion, porque si bien las na-
ciones cultas se apresuran en estos tiempos á devolverles la liber-
tad, que siempre debió ser respetada, pues que la esclavitud es
contraria al derecho natural y á la caridad cristiana, falta aun la

sancion general que la emancipe de la tiranía y la prepare el asiento al lado de la raza blanca en el gran banquete de la humanidad.

La satisfaccion de las necesidades tambien se halla sujeta al clima, que á su vez produce los frutos adecuados á los individuos que le pueblan. En la clasificacion zoológica basada sobre las facultades digestivas, el hombre ocupa el término medio; es omnívoro: puede alimentarse y se alimenta de sustancias animales y vegetales. La anatomía y fisiología comparadas demuestran esta verdad hasta el extremo de conocer, sin temor de equivocacion, por los temperamentos y por el aspecto exterior de los sugetos, habida consideracion al sexo, edad, profesion y demás atributos individuales, la clase de alimentos y bebidas á que su disposicion peculiar le obliga. No de otra manera pudiera gozar del privilegiado cosmopolitismo que, entre los muchos dones que recibiera de la Naturaleza, le hace superior al resto de la Creacion.

Como los alimentos y las bebidas sean los agentes funcionales de la constante actividad orgánica, han de corresponder en cantidad y calidad al sostenimiento de aquella y conservacion de la vida, identificándose por numerosas y no siempre conocidas modificaciones con nuestros sólidos y líquidos, constituyéndose en parte integrante de nuestros tegidos. Por esto se ha definido como alimento «todo cuerpo susceptible de reparar las pérdidas continuas de la economía asimilándose á nuestros órganos.»

En los climas cálidos predomina el sistema nervioso á expensas de los aparatos de nutricion, y el calor más ó menos graduado ocasiona continuo desgaste por la traspiracion cutánea; los alimentos vegetales y las bebidas frescas subácidas llenan cumplidamente las aspiraciones fisiológicas del instinto. El pan y el arroz son el principal alimento de los países meridionales. Los Indios, los Turcos y Chinos prefieren el arroz á nuestro pan, sin embargo que muchas localidades abundan en trigo. Zimmermann sostiene que los alimentos del reino vegetal son más convenientes al hombre

que la carne, porque la mayor parte de ellos son de naturaleza más análoga á la de nuestros humores, considerados en el verdadero estado de salud, y es constante que se vive más tiempo no comiendo carne; el carácter es, con aquella alimentacion, más dulce, más humano, pero el individuo es menos apto para los trabajos y para una vida muy ocupada. No debe por lo tanto causar extrañeza que Pitágoras diese la preferencia á los alimentos del reino vegetal sobre las carnes; que los Terapeutas, abundando en estas ideas, se contentasen con pan y un poco de sal y agua; los antiguos Griegos no comian más que vegetales y tributaron honores divinos á Pelagio por haberles enseñado á comer bellotas. «Aparte de la idolatría y religion mahometana, el arroz, las frutas, verduras, leche y manteca, es la alimentacion de los paises cálidos. Aunque hayamos de disentir de la opinion de Zimmermann que, como ya hemos dicho, consideraba más análogos á nuestros humores las sustancias vegetales (pues que el análisis químico é histológico ha venido á demostrar lo contrario) es indudable que conoció científicamente la influencia de los climas respecto á los alimentos. Ellos proveen á la sangre de principios que reemplazan á los que pierde constantemente por la traspiracion, son moderadores de la gran susceptibilidad del sistema nervioso terminal y favorecen la digestion. Las plantas aromáticas de que suelen acompañar sus comidas, excitan la superficie digestiva, despiertan las facultades intelectuales, y el aceite esencial en su rápido tránsito á través del organismo, facilita la exhalacion del ácido carbónico que le agovia y, al evaporarse, contribuye al equilibrio termométrico.

En todas partes se hace uso de las bebidas fermentadas, y particularmente de las alcohólicas, que causan vigorosa impresion en los centros nerviosos y que con frecuencia perturban todas las funciones de relacion, cuyo estado lleva el nombre de embriaguez. Tan poderosos excitantes sobre la superficie digestiva, detonan su accion sobre el cerebro, precipitan la circulacion y favorecen las combustiones orgánicas. Estas bebidas están proscritas

en las localidades ardientes y si algunos individuos procedentes de otras regiones han querido seguir el régimen animal acompañado de los alcohólicos, no solamente han puesto en peligro su existencia con terribles sufrimientos, sino que muchos han sucumbido; numerosos ejemplos encontramos en los Ingleses, que trasladados á la India, no han precavido las funestas consecuencias de la mesa británica. Montesquieu ha dicho que la embriaguez causa en el hombre el frenesí en los países cálidos y le hace estúpido en los climas frios. Sin embargo, en algunas localidades del Mediodía pueden tomar cortas cantidades de aguardiente, porque sus efectos fisiológicos son análogos á los de los aceites esenciales de las plantas aromáticas que quedan expresados; pero si se abusa, además de la embriaguez, se observa un estado de sedación, profunda debilidad con postracion de fuerzas, temblores, convulsiones, *delirium tremens* y hasta la imbecilidad.

La vida activa, los ejercicios constantes, el desarrollo de los órganos digestivos, que caracterizan á los que viven más ó menos próximos á los Polos, les impone la necesidad de alimentacion animal y de bebidas alcohólicas en grandes cantidades relativas para sostener el fisiológico equilibrio entre la vida de relacion, entorpecida por el frio, y la de nutricion, siempre exigente. Así es, que sino existiesen otras muchas diferencias climatológicas que caracterizan al hombre, la dietética bastaria por sí sola para distinguir á un Laponés de un Malabar, á un Aleman de un Japonés. En aquellos países, de escasa produccion, la vida colectiva é individual ha de ser tan laboriosa como las fuerzas físicas é intelectuales lo consientan. La pesca, caza y demás ejercicios activos entretienen su vida potente, como necesarios para resistir el frio enervador y facilitar las continuas evoluciones y afinidades de la química viviente. A la resistencia de la vida nutritiva y al constante movimiento deben los Septentrionales la impunidad con que soportan las bajas temperaturas, hasta dormir impunemente sobre la nieve; así como tambien las enormes cantidades de ali-

mentos fibrinosos y aguardientes, que en otro caso serian altamente nocivos.

En los vestidos se observan tambien notables diferencias: en los climas frios son de preferente y necesario uso los vestidos de lana, porque, como malos conductores del calórico, conservan el natural y se oponen á las pérdidas que exige el equilibrio con el circundante que habia de dificultar las funciones y hasta suspenderlas y aniquilarlas, como se observa en la asfixia por el frio y en la congelacion. Por esto en las inmediaciones de los Polos se cubren con las pieles de los animales y sólo asi pueden arrostrar las inclemencias de tales regiones.

En los climas cálidos las personas cultas se cubren con telas vegetales, ligeras, de color claro, para que los rayos solares se reflejen y se debilite su accion radiante. Se observa que las gentes rústicas y faltas de instruccion, como los salvajes, viven en completa desnudez, pues que se limitan á cubrirse ciertas partes que el instinto les señala.

Resulta, pues, que en las zonas tropicales son herbívoros, en las del Norte carnívoros y en las intermedias ó templadas omnívoros; entiéndase sin embargo, que todo es relativo á la comarca, sexo, edad, constitucion género de vida, costumbres, hábitos y profesion ú oficio á que se dedican.

Por lo expuesto se viene en conocimiento de la aptitud intelectual y disposicion afectiva, típicas en unos y otros climas. La poesia, música, pintura, baile, juego y el amor, caracterizan á los meridionales; al paso que el cultivo de las Ciencias de profunda meditacion y constante observacion es atributo de los que habitan bajo el oscuro cielo polar. Los primeros, inconstantes, veleidosos, sensuales, obedecen á las primeras impresiones que su exaltada imaginacion les presenta más ó menos exageradas; los segundos reflexivos, constantes, escrupulosos en sus determinaciones, buscan el primero y verdadero deleite intelectual; por lo que tanto como los unos sobresalen en las artes liberales, los otros dominan

las ciencias filosóficas, las industrias y el estudio de las Ciencias naturales. Los que pertenecen á los climas templados habrán de ocupar un término medio entre los anteriores, si bien han de sobresalir en su manera de ser asemejándose á unos ú otros segun las localidades y mejor aun segun las estaciones, que representan en bosquejo el más fiel trasunto de los referidos climas.

Si todo lo manifestado no acreditase hasta la evidencia la certeza de la tesis, pudiera llamarse en su apoyo y confirmacion el monumental libro de Hipócrates sobre *Los aires, aguas y lugares* en que expone la influencia de los climas, estaciones y circunstancias topográficas sobre la constitucion del hombre (libro que inspiró á Montesquieu su tratado del *Espíritu de las Leyes* y á Cabanis las *Relaciones entre lo fisico y lo moral*) el del *Régimen*, del mismo autor en que, considerando al hombre compuesto de agua y fuego, examina los diversos modificadores higiénicos relativamente á la facultad de desecar ó humedecer; Celso y Galeno, que dán reglas relativas á las edades, estaciones, alimentos y bebidas; el testimonio del candoroso cuanto ilustrado Baglivo, que en sus escritos termina con la frase «*scribo sub sole romano*» que representa un tratado completo de climatología; la descripcion que el autor de la *Soledad* hace de los Alpes, á cuya contemplacion dedicaba sus ratos de ocio como lenitivo á sus desgracias y á su pertinaz melancolía; cuantos autores han escrito de higiene, profilaxis, etiología y terapéutica de las enfermedades; las noticias que nos suministran las expediciones científicas de eruditos viajeros; la concienzuda referencia de tantos hombres de abnegacion que, con la imperturbable serenidad de ánimo que les caracteriza, con el valor de los héroes, con la conviccion de la fé, emplean muchos años en difundir por las más apartadas regiones el elemento civilizador del Cristianismo; y por último, la observacion de actualidad de nuestros beneméritos militares que regresan á la madre patria desde las provincias americanas á donde el honor les condujera para defender la integridad nacional, y en cuyos organis-

mos se ven fotografiados los numerosos peligros que han arrojado, siendo patentes las profundas alteraciones orgánicas producidas por el ingrato clima de nuestra, cantada por los poetas, Perla de Occidente.

Averiguada la influencia de los climas, dos palabras sobre las modificaciones con que la Ciencia puede contrarestar los efectos nocivos sobre el hombre. Sabido es que el aspecto climatológico de las localidades viene mejorando en todos los países civilizados en conformidad con los adelantos científicos. Siendo los principales agentes climatológicos la disposición del terreno, sus productos y la atmósfera, la mano del hombre los interviene con gran provecho de la humanidad.

La desecación de los pantanos, las grandes plantaciones, la dirección de los ríos, la industria, la agricultura, la elección de puntos en que edificar, la policía médica, la urbana y las acertadas disposiciones de la Administración constituyen el fundamento higiénico.

La Geología, la Física y la Química, están conformes en que la vegetación es abundante manantial de riqueza y de salud: como agente oxigenante purifica la atmósfera, nos suministra frutos, materias textiles, de construcción, combustibles y, atrayendo la lluvia, fertiliza campos que en otro caso serían páramos de soledad y de muerte. En el vecino reino, confinando con nuestras provincias del Norte, existe una extensa comarca conocida con el nombre de las Landas, que por los pantanos y escasa vegetación era foco permanente de infección, por lo que no la habitaban otras gentes que modestos pastores, que la mayor parte del año guardaban sus ganados subidos en zancos y después de vida corta y miserable, eran víctimas de fiebres malignas; pero las acertadas disposiciones de la autoridad francesa, la convirtieron en ameno y saludable vergel, que con el producto de los pinos plantados beneficia en millones de francos al Estado.

La buena dirección de los ríos y su canalización, además de im-

pedir que las aguas formen lagunas en sus márgenes, suministra riego á extensas riveras, desarrolla la industria por medio de fabricaciones variadas y dá impulso al comercio, facilitando el transporte y las comunicaciones.

La agricultura, tan necesaria al sostenimiento general de los pueblos, explota los primeros elementos climatológicos y recibe de la corteza terrestre ópimos frutos, indispensables á la conservacion de la vida, y que influyen en la salud, bienestar, longevidad y progreso de las generaciones.

Las industrias, el comercio y las artes no existirían si los componentes del clima no fueran dominados por las ciencias experimentales que, en su marcha progresiva, todo lo invaden y someten á la voluntad humana.

Para cohonestar la influencia climatológica, la higiene demanda la indispensable proteccion de las disposiciones administrativas y á estas debemos que hayan desaparecido de los pueblos cultos las desoladoras epidemias que, en los últimos siglos, llenaron de luto y consternacion al continente europeo. De aquí surge la necesidad de la Ciencia, centinela avanzado contra las asechanzas del clima.

¿Es conveniente modificar el carácter y costumbres de los pueblos cuando dependen de la influencia climatológica? Si hubiéramos de creer con algunos filósofos que el estado salvaje es más ventajoso al hombre que el de civilizacion; si, seducidos por las bellas imágenes de Juan Jacobo Rousseau y por la magnífica descripción que éste y otros hacen de la vida salvaje comparada con la social, hubiéramos de admitir que la primera es la que puede hacernos felices, el hombre se abandonaría á los instintos de su organizacion; pero está dotado de un cerebro pensador, y si hubiese sido criado para vivir como los demás animales ¿para qué la inteligencia?

El cultivo de ésta, ó lo que es lo mismo, la Ciencia ha colocado al hombre el primero en la escala zoológica; de otro modo quedaría al nivel de los irracionales; viviría y moriría como éstos. Nada

importa que algunos, ufanos de su saber, juzguen el estado salvaje como el bello ideal á que el sér humano debe aspirar y del que, segun ellos, nunca debió salir. Si se considera feliz en medio de los bosques, es porque ignora las ventajas que reporta la vida social. ¿Qué es el estado salvaje? Una continuada série de trabajos y dificultades para proporcionarse lo indispensable con que satisfacer sus imperiosas necesidades; de lo cual resulta el más triste abandono de sus semejantes cuando por la edad, defectos físicos ó enfermedades no se bastan á sí propios. El hombre en sociedad recibe proteccion y amparo y jamás niega la humanitaria hospitalidad á los necesitados.

Como el cultivo de la inteligencia sea causa predisponente de las afecciones nerviosas, Rousseau, poniéndose en contradiccion consigo mismo, dice que «si estamos destinados á vivir sanos, el hombre que medita es un animal depravado;» pero ultrajando á su vasto entendimiento, no fija la atencion en que, si la civilizacion es causa de numerosos males, en cambio nos proporciona mayores bienes y recursos para combatir aquellos.

La vida social está más conforme con la naturaleza, y hácia ella debe dirigirse nuestra especie. Convendremos con Montesquien en que, cuando el carácter y las costumbres dependientes de los climas no sean perjudiciales á la sociedad ó al individuo, no hay razon para modificarlas; deben, por el contrario, respetarse; pero si son de tal índole que, en un tiempo más ó menos largo, han de producir graves trastornos en la salud ó en el bienestar de los mismos, están los legisladores en la estrecha obligacion de combatirlos por medio de sábias leyes, fundadas siempre en los preceptos higiénicos y para cuyo buen cumplimiento es siempre indispensable la más esmerada é inteligente educacion de la infancia, puesto que es un hecho, por demás sabido, que el individuo, cuando llega á hombre, es, no precisamente lo que debiera ser, sino lo que le obligaron á ser los encargados de enseñarle y dirigirle en sus primeros pasos. Por esto los que se dedican á la ense-

ñanza, no sólo deben conocer los preceptos de la más severa moral; es necesario además que sepan la relación íntima que existe entre la manera de ser física del hombre, sus funciones afectivas y sus facultades psíquicas; y que, teniendo presente las condiciones individuales, sociales y climatológicas en que cada uno y la colectividad se halla, se identifiquen con la juventud para modificar el carácter, inspirar las mejores costumbres y fomentar aquellos ramos del saber que más provechosos sean para el individuo y reporten mayores bienes para la sociedad, atendidas las condiciones climatológicas. En un terreno estéril nunca progresará la agricultura; las ventajas que hayan de ofrecernos los mares exigen determinados conocimientos que no son aplicables á los continentes; las artes y la industria carecen de oportunidad si el país no suministra las primeras materias y el comercio no puede hacerse contraviendo los elementos cósmicos.

La ciencia, Ilmo Sr., es una: la recibimos del Autor de todo lo existente; desarrolla nuestras facultades; nos guía en la marcha progresiva de los conocimientos; contiene al instinto en sus justos límites; nos provee para la existencia material; ensancha el horizonte de la vida afectiva; nos hace conocer todo lo que nos rodea; nos recuerda el *Nosce te ipsum* de los antiguos; nos eleva sobre los demás seres; nos sostiene en el breve tránsito terrenal; y nos manifiesta el más allá á que fuimos destinados; pero hasta que le consigamos, habrá de existir la mútua reciprocidad entre todos los componentes del universo. Cuanto pueda impresionar al hombre ejerce tal influencia sobre el mismo, que se ha de convertir en parte integrante de su personalidad, ha de caracterizar su presente y decidir su porvenir. Repetiré, pues: el hombre es producto de lo que come, bebe, respira y siente.

No molestaré más al Ilustre Claustro y escogido auditorio que siempre ha contribuido á solemnizar esta fiesta con la galantería que distingue á esta renombrada Ciudad. Pero antes de abandonar esta tribuna, que ocupó acaso por última vez, séame permiti-

do dirigir una frase de reconocimiento á las Excelentísimas Corporaciones populares.

Trece años han trascurrido desde que el egregio varon, alumno y maestro de esta Escuela, al que todos conocemos, dió fórmula legal á la enseñanza libre, cuya necesidad se hacia sentir en España, que no habia de permanecer indiferente al progreso de las Ciencias y particularmente de las naturales, que deben sus adelantos á la iniciativa individual, base principal de la cultura alemana. La Excmá. Diputacion provincial comprendió la importancia de tan benéfica resolucion, y de acuerdo con la Universidad, no solo facilitó á la juventud el estudio de las carreras que se habian suprimido, sino que amplió las sostenidas por el Estado. El Excmo. Ayuntamiento, subvencionado por aquella Corporacion, viene sosteniendo á las Facultades de Medicina y Ciencias fisico-químicas y el Gobierno de S. M. ha sancionado los acuerdos de ambas Corporaciones, nombrando de Real orden á todos los Profesores con el carácter de interinos.

En el breve espacio de tiempo en que se han puesto en práctica los dos métodos de enseñanza es más eficaz el movimiento científico y literario; las aulas se hallan más concurridas; los elementos de instruccion se multiplican y, para honra de esta Escuela, además de los muchos Profesores que se distinguen en todos los ramos de la administracion por sus conocimientos adquiridos en la misma, hombres ilustres, dedicados algunos á la enseñanza oficial y que han alcanzado los primeros puestos de la Nacion, se han investido en ella al amparo de las nuevas disposiciones, de grados académicos que nos hacen recordar las pasadas glorias de este Centro Universitario, declarado en otro tiempo uno de los cuatro Estudios generales de Europa.

Las Corporaciones populares reciban plácemes de la provincia, de la Capital, Universidad y muy particularmente de las Escuelas libres.

A vosotros, aventajados discípulos, que sabeis vencer las difi-

cultades del estudio, que no omitís los desvelos y sacrificios que impone la averiguacion de la verdad, que seguís con fé inquebrantable las lecciones de vuestros maestros, que, dóciles á sus consejos, aceptais sus observaciones y á quienes la Escuela paga hoy la sagrada deuda de vuestros merecimientos, os están reservados el inmenso beneficio de la creciente civilizacion, el perfeccionamiento de la ciencia y la gratitud de la patria, siempre que en vuestras tareas científicas prescindais por completo de los anatemas de algunos, que consideran impía y antireligiosa á la Ciencia en sus modernos adelantos; no, la Ciencia no es ni puede ser enemiga de la verdadera Religion; lo es, sí, de las supersticiones y del fanatismo, que acompañan siempre á la ignorancia. Herbert Spencer dice que «la verdadera Ciencia y la verdadera Religion son dos hermanas gemelas á quienes no puede separarse sin producir su muerte; lejos de ser la Ciencia irreligiosa, hay por el contrario irreligiosidad en el abandono de la Ciencia; en el hecho de negarse á estudiar las maravillas de la Creacion.» (1)

HE DICHO.

(1) Herbert Spencer.—*Educacion fisica, moral é intelectual.*

ERRATAS.

PÁGINA.	LÍNEA.	DICE.	DEBE DECIR.
8	6	extraña.	entraña.
13	31	rayos.	rasgos.

X640941175

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA



6401850292

