

HIGIENE.

EL HOMBRE DE LA CAPITAL, SU FUERZA ORGANICA Y SUS ELEMENTOS DE VIDA.

Los naturalistas han estudiado los caracteres distintivos de las razas primitivas que han habitado la superficie de la tierra; así como las especies derivadas de ellas que constituyen muchos pueblos. Las íntimas comunicaciones que el adelanto social ha establecido de nación á nación ya colectiva ó ya individualmente, ha favorecido los enlaces entre las razas más disímiles, y los productos de estas uniones tienden á consumir el gran paso de la unidad física y moral de la especie humana, que un día quedará realizada, aunque sea preciso esperar la acción lenta pero constante de los siglos. A la higiene pública toca apresurarla, encaminando al hombre á su perfeccionamiento.

Toda reunión de hombres de la misma especie que ofrecen un conjunto de diferencias, que una vez adquiridas se reproducen en sus descendientes, aun en medio de circunstancias desemejantes, constituye una raza, la cual se considera para cuando descienden del mismo origen sin mezcla alguna. Los principales troncos admitidos por los naturalistas son: la caucásica, la mongola, la americana, la polinesa y la negra; la primera se distingue por su cara oval, su boca pequeña, de labios delgados, dientes incisivos verticales, su nariz larga, sus pómulos poco salientes, su ángulo facial de 80 90

grados, su cabello lacio ó en bucles, y su barba poblada: la segunda tiene la frente baja, la cara angulosa, los pómulos salientes, la nariz larga y ancha en la punta, los ojos oblicuos, las pestañas cortas, la boca grande y gruesos labios, los dientes incisivos anchos, los cabellos gruesos, ásperos y planos, y el ángulo facial de 75 á 80 grados: la tercera es de nariz arqueada, poca barba, frente poco elevada, piel cobriza ó morena y cabellos lisos: la polinesa tiene formas y facciones regulares, pelo liso, color moreno ó amarillo, cabellos lisos, cabeza en forma de un óvalo truncado hácia adelante, bóveda occipital saliente, y eminencias superciliares muy marcadas: la negra es de frente estrecha, comprimida en las sienes, vértice de la cabeza aplastado, labios gruesos, prognatismo muy marcado, nariz aplastada y corta, apófisis montantes del maxilar superior convergentes, pelos escasos y lamidos y ángulo facial de 60 á 75 grados. Tales son en compendio los principales caracteres de las razas que se suponen primitivas.

Ellos van desapareciendo poco á poco en muchas de las individualidades en las naciones civilizadas, dando lugar á la multiplicación de mezclas que tienden á uniformar la especie humana. La higiene no se ocupa de investigar el modo con que se verifican

estas transformaciones, y solo considera al hombre bajo el punto de vista de su reacción orgánica.

Si examinamos cuidadosamente la población de la capital, nos llama la atención la diversidad de tipos de sus habitantes, entre los cuales no hay muchos que indiquen el originario de alguna de las razas primitivas. La confusión, sin embargo, no ha sido tal que podamos presentar una población homogénea con los caracteres del sello nacional. Esto es muy explicable si se recuerda nuestro origen y el poco tiempo en que la fusión se está verificando.

Los troncos que ha dado la población de la capital son los aztecas y los españoles, y durante los trescientos años de su reinado, los enlaces entre los productos de aquellos á grados más ó menos distantes de su respectivo origen.

Los escritores contemporáneos á la conquista han poetizado en lo general esa época, desfigurando la verdad; pero si nos remontamos á las condiciones de la antigua México, no puede desconocerse que los aztecas, animosos é indudablemente civilizados, no eran físicamente vigorosos. Ellos vivían en una ciudad levantada sobre un lago y á 2,277 metros sobre el nivel del mar: su vida orgánica lo mismo que la de los vegetales y animales, debía resentir la acción poco vivificante de la atmósfera, que es por naturaleza lenta y débil. El barón de Humboldt ha dicho en su ensayo sobre la Nueva-España: "Los inviernos á 2,500 metros (se refiere al valle de Toluca) de altura, no son en extremo rigurosos; pero en el estío el sol no calienta demasiado el aire enrarecido de estos planios para acelerar el desarrollo de las flores y llevar los frutos á su perfecta madurez. Esta igualdad constante, esta falta de un fuerte ca-

lor efímero imprime al clima de las altas regiones equinocciales un carácter particular. Es menos seguro el cultivo de algunos vegetales en la altura de las cordilleras mexicanas entre los trópicos, que en las mesetas situadas á una latitud mucho más boreal. El calor medio puede ser menor que el de las comprendidas entre los 19° y 22° de latitud; pero la madurez de los frutos y el desarrollo de una vegetación más ó menos vigorosa, no tanto depende de la temperatura media anual, como de la repartición del calor de las diferentes estaciones."

Mr. Tardieu se expresa así: "Al pié de la montaña se encuentra la flora correspondiente á su clima; pero á medida que se sube desaparecen los vegetales del planio, y son reemplazados por otras plantas que pertenecen siempre á las regiones más frías. Ascender hácia la atmósfera y marchar hácia el polo, es atravesar sucesivamente zonas más y más boreales hasta llegar á la región de las nieves eternas.—Bajo el punto de vista de la acción sobre el hombre, puede decirse de un modo general, que las producciones del suelo están íntimamente ligadas á la naturaleza de sus habitantes, siendo comunes las condiciones de aclimatación. Existe una maravillosa armonía, que asegura por su unión íntima la vida universal entre el hombre y las plantas que lo rodean: ella ha sido admirablemente descrita por los grandes pintores de la naturaleza, Buffon, Bernardino de Saint-Pierre, Cuvier, Humboldt, y explicadas por Mr. Dumas en sus lecciones de estática química."

No entraré en la investigación de si la raza indígena era superior á la actual, cuyos restos vemos en estado de degradación. Si á ella contribuyeron los horrores de la conquista, la abyección á que se les conde-

nó durante tres centurias, la falta de medios físicos de subsistencia, las ocupaciones á que quedaron reducidos ú otras causas inapreciables, no pertenece al dominio de la higiene, que solo inquiera los modificadores orgánicos. Pero sea que los indios actuales conserven la fuerza de reaccion de los primitivos aztecas, ó sea que hayan degenerado, existe un hecho innegable, de que puedo valerme, como una prueba de la debilidad de los antiguos pobladores, y es que los indios de los niveles medios é inferiores representan hoy mismo una organizacion mas robusta que los de la mesa central. Preciso es que las condiciones climáticas ofrezcan elementos favorables á este sello particular del habitante de las alturas, puesto que el estado social con muy poca diferencia ha sido igual y no podia imprimir caracteres excepcionales.

Segun las observaciones de los historiadores contemporáneos á la conquista, el lago sobre que se construyó la ciudad despedia un hedor insoportable, y los principios de higiene pública que se consideran como verdades irrefragables, demuestran que las lagunas, generalmente formadas sobre terrenos arcillosos, arrojan sin cesar efluvios malsanos que solo favorecen el cultivo de las plantas acuáticas y alteran el resto de la vegetacion; que los árboles que crecen cerca de ellas son raquíticos, los frutos acuosos é insípidos y casi sin aroma; los cereales de una calidad inferior, y las pasturas solo proporcionan alimentos insuficientes á los ganados, cuya sangre se empobrece. Además, sobre los habitantes de los terrenos pantanosos y á orillas de los lagos, se observa la caquexia paludeana que acorta la vida media. Estas verdades me autorizan para creer que bajo la influencia de la altura y del lago de Texcoco, los habitantes de la capital

anteriores á la conquista eran de una organizacion débil.

Ellos carecian al mismo tiempo de los medios indispensables de una vigorosa reparacion orgánica, puesto que sus alimentos eran insuficientes en calidad y cantidad, como que estaban reducidos al maiz, la caza, algunas aves, la pesca de la laguna, algunos animales acuáticos y otros productos sacados tambien del mismo lago; recursos que probablemente no serian tan abundantes para mantener á una poblacion muy numerosa. Bastarian para sostener la vida fisiológica; pero las habitudes que de ellas se derivan modifican el estado material y la actividad vital de los órganos; modificacion que á su vez se trasmite á la descendencia por la generacion, imprimiendo en ella un carácter particular, y cierto grado de resistencia á los agentes exteriores.

Bajo la influencia de esas causas debilitantes, aparecian las asoladoras epidemias del cocolixtle y el matlazahuatl, que segun creo, y procuraré demostrar á su tiempo, correspondian á las intermitentes perniciosas y á la fiebre tifoidea mexicana ó tabardillo, y las cuales eran muy frecuentes, y continuaron presentándose, aunque algo modificadas, dos siglos despues de la conquista. Ambas eran de una naturaleza adinámica, y estaban en relacion con los agentes exteriores, los alimentos y la falta de higiene, sirviendo tambien de prueba de que los aztecas se encontraban modificados por los mismos medios que provocaban estas pestes.

Los enlaces de la raza azteca con la española dieron un producto intermedio, que debia participar de la naturaleza de ambos. "Cuando se fija la mirada en las localidades que se encuentran al Sur del Trópico y fuera de todo cálculo matemático, se exa-

mina lo que mas causa admiracion al observador, se llega al conocimiento de tres cosas que el espíritu se acostumbra á considerar como verdades: estas son la debilidad física de la raza india en las mesas elevadas; la decadencia de la raza española pura en las mismas localidades; los progresos sensibles y las aspiraciones de las razas mestizas" (Jourdanet.)

Las únicas mezclas que dominaban en la capital hasta principios de este siglo, eran producto de los españoles y de los indios, porque los demas europeos solo venian á México en número casi insignificante. Todavía en el año de 1790 el censo de la capital daba 2,335 europeos; 50,371 criollos; 25,603 indios; 7,094 pardos y 19,357 de otras castas, es decir, que la raza indígena pura, y la cual formaba en su principio el total de la poblacion, habia bajado á representar el 50 por ciento ménos que los criollos. Su visible decadencia y el progreso de las razas mixtas aparecen con solo la enunciacion de estas cifras.

Como las modificaciones heredadas de los antepasados forman los rasgos congénitos de los actuales habitantes, y como las circunstancias en que estos viven han variado mucho, se hace indispensable considerar separadamente. La prole que pertenece á los europeos radicados en la capital despues de la independencia, hace hoy nuestra poblacion mucho mas heterogénea, porque ellos son muy superiores en número, y pertenecen á todas las nacionalidades; sin embargo, todavía superan los criollos propiamente dichos, notablemente.

La talla de estos no pasa de mediana; la musculacion es poco desarrollada; el pié chico, lo mismo que la mano; el ojo negro; la mirada inteligente aunque tímida; la boca grande y los labios gruesos; los dientes blancos y bien colocados; la nariz larga y

pocas veces aguileña, los cabellos negros y planos; la frente un poco deprimida. Las facultades intelectuales son preciosas, y el carácter apático é indolente.

En sentir de algunos higienistas, los habitantes de las montañas en donde el aire se encuentra enrarecido, tienen una caja de pecho mas desarrollada, á consecuencia de la dilatacion que habitualmente sufre este por una respiracion exagerada para compensar por el aumento de volumen del aire que aspira el enrarecimiento de este. Tal principio deberia ser aplicable á los habitantes de las alturas, y por una consecuencia lógica los mexicanos situados á tan considerable elevacion sobre el nivel del mar, tendrian el pecho muy desarrollado, lo cual no es exacto. El Sr. Coindet hizo la medida comparativa entre los soldados del ejército frances, los indios y los mexicanos; y de ella resultó que el desarrollo del pecho sigue una relacion directa con la estatura. Recordaréis, dice, que sobre 200 individuos de una edad media de 27 años, y de una talla media de 1 metro 60 centímetros, presentaban como medio de desarrollo.

Lado derecho.	44c,86
Lado izquierdo.	42c,37
Total.	87c,23
Altura del esternon.	21c,02

Hay una circunstancia que ha dado lugar á creer que el indio tiene un desarrollo de pecho mas grande, y es: que la parte superior ofrece mas amplitud que la del soldado frances, y tiene el aspecto de un cono al revés; pero mientras el diámetro antero posterior del pecho es en el indio de 26,53, en el frances es de 29,6: las diferencias entre los diámetros de los hombros y los de la base son de 10 centímetros en el indio, y de 12,27 en el frances.

Mr. Gavarret ha procurado explicar de una manera ingeniosa por qué en las alturas la vida fisiológica parece no sufrir. Los verdaderos peligros vienen por el desprendimiento de gases normalmente disueltos en la sangre; pero en los seres que viven bajo una muy débil presión barométrica, la proporción de los gases de la sangre se modifica hasta ponerse en equilibrio con las presiones exteriores, haciendo desaparecer toda causa de perturbación.

Si estudiamos los caracteres físicos de nuestra raza, pronto comprenderemos nuestra poca energía orgánica que dimana de nuestro origen y nuestro clima: el mediano desarrollo muscular y la pequeñez del pié y de la mano, muestran también que ni tenemos una amplia base de sustentación, ni elementos robustos de fuerza y de movilidad, y que necesitamos suplir á la naturaleza por medio de los ejercicios que desenvuelven la energía muscular. Quizá esta falta no se ocultó á los aztecas, supuesto que habían establecido como objeto de distracción la carrera, la natación y los multiplicados ejercicios gimnásticos del *columpio*, *el volador* y otros juegos de fuerza y agilidad, de los cuales aún se conservan recuerdos entre algunos pueblos de indios. Lección que no debe perderse para nosotros, que con mejores elementos podemos sacar mayor partido de todos los agentes que robustecen el cuerpo.

En la juventud, sobre todo, que es la época del desarrollo corporal, la higiene nos presenta mil recursos para modificar en parte nuestra debilidad natural. Tanto una buena administración como el celo paternal deben interesarse en crear gentes robustas; y las fuentes abundantes de los medios con que se logra este fin, están en una alimentación animalizada; los baños de agua fría, la gimnástica, los paseos al

campo, la regularidad de la vida, el alejamiento de las ocupaciones sedentarias y el evitar todas las causas debilitantes; medios todos que son del dominio de la higiene privada.

Hay un punto de la pública que afecta igualmente á los gobiernos que á los padres de familia. Se cree generalmente que la época de la nubilidad es desde el momento en que la especie comienza á sentir los primeros impulsos de la reproducción; y si bien es cierto que el coito puede verificarse sin peligro, ni conviene á la salud de los cónyuges la precocidad de los enlaces, ni á la energía de la población. Esta debe ser robusta, bien desarrollada y abundante; y según las estadísticas formadas por Quetelet y otros célebres estadistas, hoy está fuera de duda que los casamientos muy precoces traen la esterilidad, producen hijos débiles y con una vida media de menos duración, y que un resultado semejante se verifica con los que pasan de cuarenta años. La época más conveniente para los matrimonios en los hombres, es cuando se ha completado el desarrollo y madurez de su organismo, lo cual se verifica generalmente á los veinticuatro años. Los casamientos que han dado una prole más abundante y mejor organizada, son aquellos en que el hombre es casi de la misma edad que la mujer, ó tres ó cuatro años mayor.

Pocos objetos reclaman tan energicamente la atención de los gobiernos como las cuestiones delicadas de la población, cuya fuente se encuentra en los datos estadísticos. En las noticias de los que me han servido faltan las especificaciones de la nacionalidad de los padres, condiciones precisas para juzgar de la fuerza reproductora de nuestras razas. Tomados en globo los nacimientos en la capital nos dan en los años de 1858 y 1859 los siguientes resultados:

	AÑO DE 1858.			AÑO DE 1859.		
	Hombres.	Mujeres.	Total.	Hombres.	Mujeres.	Total.
Enero.	350	336	686	347	336	683
Febrero.	318	306	624	327	304	631
Marzo.	334	337	671	349	330	679
Abril.	333	229	632	328	275	603
Mayo.	353	297	650	330	315	645
Junio.	344	316	660	299	287	586
Julio.	384	367	751	341	324	665
Agosto.	303	304	607	341	314	655
Setiembre.	405	255	660	315	299	614
Octubre.	377	342	719	316	325	641
Noviembre.	312	326	638	321	317	638
Diciembre.	350	324	674	337	308	645
Suma.	4,163	3,739	7,972	3,951	3,734	7,685

La comparación de estos dos años presenta como término medio de los nacimientos en la capital, la cifra de 7,828, de los que los hombres representan 4,057 y las mujeres 3,771, habiendo por consiguiente un aumento de 286 hombres. Si en el orden común se nota que las mujeres abundan, depende sin duda de circunstancias accidentales, como es la movilidad del ejército, la emigración masculina en la prosecución de sus negocios, &c.

Los datos de que me he servido son tomados de los asientos de las parroquias en donde quedaba consignado el registro de todos los que eran llevados á bautizar: en ellos solo podrá faltar el número muy insignificante de los que no profesaban la creencia católica. Pocas serán las diferencias que se noten de este cómputo con otros que se formen en mayor escala.

Comparando el término medio de los nacimientos con la población, dá uno por cada 31,194, cifra que no sería muy insignificante, si la enorme mortalidad de la infancia en la capital no viniera á concluir con tantas existencias; pero cuando se res-

ta el término medio de las defunciones del de los nacimientos en los mismos años, aparece una cifra desconsoladora de aumento en la población, y es 929, ó sea un nacido por 295 habitantes, que equivale á un aumento anual de menos de 4 por 1,000. Estos resultados, que son exactos para la capital, difieren muy poco y siempre de una manera desfavorable del cómputo que hizo el Sr. Jourdanet para todas las poblaciones de la mesa elevada, cuyo progreso avalúa en 4,50 por 1,000, mientras que en los niveles inferiores es de 6,57 por 1,000.

Aunque los nacimientos no siempre están en relación con el número de matrimonios, conviene dejar consignado este dato al tratarse del habitante de la capital, para ulteriores ensayos. En los mismos años de 1858 y 1859 se verificaron 649 matrimonios en el primero, y 703 en el segundo, lo que nos dá un término medio de 676 por año, ó un matrimonio por cada 361 habitantes.

Aunque reputados los matrimonios como una de las mejores escuelas de buenas

costumbres, y uno de los principales elementos de vida y bienestar de los pueblos, están sujetos á todos los trastornos consiguientes al estado social. Muy pocas veces podrá establecerse una cifra media aproximada: la inseguridad, la vacilacion de los intereses, la corrupcion de costumbres, la escasez de los medios de subsistencia, y el estado de anarquía en que se encuentra una nacion, son los mas fuertes obstáculos á los enlaces legítimos; todos estos puntos, dignos de una seria consideracion, encontrarán su lugar cuando me ocupe de este asunto, que solo he tocado como complementario del estado actual de los habitantes de la capital.

El principal móvil para facilitar los matrimonios, es la abundancia de los medios de subsistir; es tambien conforme á los es-

tadistas el principal elemento para aumentar la poblacion. Ellos calculan este aumento por el número de varas cuadradas que corresponde á un hombre, y la fecundidad ó infecundidad del terreno; pero aunque en gran parte exactas estas observaciones, no tienen todo el peso que á primera vista aparece. Además de que el cultivo y el trabajo multiplican la produccion, el estado social contribuye no poco á proporcionar alimento ó escasearlo: si no hubiera otra prueba para demostrar este aserto, el escaso sustento de nuestros indios daría una decisiva, porque es indudable que muy pocos pueblos hallarian mayor facilidad de proporcionárselo, teniendo en sus manos los medios de conseguirlo.

JOSÉ M. REYES.

ESTADISTICA.

Entre los trabajos de estadística hechos en México en principios del presente siglo, uno de los mas notables es el ejecutado por D. Fernando Navarro. Todos los que tienen algo que ver con la poblacion de la república se ven obligados á consultar forzosamente á Navarro, y quizá pocos han visto ese documento íntegro.—Como los ejemplares que han quedado son sumamente escasos, creemos que será muy útil su reimpression como documento que pertenece á la historia de la estadística, y que

puede servir de punto de comparacion y de partida para los trabajos posteriores. Insertamos el documento fielmente con todas sus notas, aclaraciones y comentarios, pues todo ello presenta un conjunto muy interesante para el hombre reflexivo y aficionado á los trabajos útiles de nuestro país. Juzgamos, pues, que los lectores del Boletín quedarán contentos de poseer íntegro en la coleccion tan raro como importante documento.

RR.

MEMORIA

SOBRE LA POBLACION

DEL REINO DE NUEVA-ESPAÑA,

ESCRITA POR

D. FERNANDO NAVARRO Y NORIEGA,

CONTADOR GENERAL

DE LOS RAMOS DE ARBITRIOS DE ESTE REINO.

ADVERTENCIA.

En 14 de Julio de 1814 dediqué esta Memoria á la Exma. Diputacion provincial de México, aunque ménos correcta de lo que ahora sale á luz á resultas de mis posteriores indagaciones. Pensé entonces imprimirla, pero la suerte que á pocos dias corrieron los objetos que hacian relacion con el sistema constitucional, me obligó á reservar para tiempo mas oportuno la publicacion de este pequeño fruto de mis tareas, y tal me ha parecido ser la época presente, en que el sábio código dictado en Cádiz por las cortes generales y extraordinarias vuelve á dar la norma política de la heróica nacion española; por lo que viendo yo cumplido el plazo en que debia exponer al público este papel, me dispuse á verificarlo haciéndole previamente las adiciones ó reformas que me aconsejaron mis últimas observaciones.

El deseo de ser útil en algun modo á mi patria, me ha conducido á tratar de un asunto digno de pluma mas feliz; y si el convencimiento de mis cortas luces no me permite quedar satisfecho de mi intento, la falta de otras obras mejores de que me ha cerciorado la experiencia, me hace confiar en que esta no dejará de ser interesante. Así es que, entretanto las Diputaciones provinciales del reino cumplen lo que previene en razon de la estadística el artículo 335 de la constitucion, y mientras que otras personas instruidas rectifican y adelantan mis operaciones, puede sacar el público algun provecho de esta Memoria, y entonces yo habré conseguido el fin á que se dirigen mis trabajos.