

Apuntes para un libro.

ESTUDIOS

SOBRE

EL COSMOPOLITISMO HUMANO

POR

BENITO FRANCIA Y PONCE DE LEON

MÉDICO DE LA ARMADA,

CON UN PRÓLOGO

DEL DR. D. ANGEL FERNANDEZ-CARO Y NOUVILAS

MÉDICO MAYOR DE SANIDAD DE LA ARMADA, ETC., ETC.



MADRID.

CELESTINO APAOLAZA, IMPRESOR,

Calle de San Juan, núm. 14.

1886.

48-733

ESTUDIOS

SOBRE

EL COSMOPOLITISMO HUMANO



864.59
F

Apuntes para un libro

XIX
1742

ESTUDIOS

SOBRE

EL COSMOPOLITISMO HUMANO

POR

BENITO FRANCIA Y PONCE DE LEON

MÉDICO DE LA ARMADA,

CON UN PRÓLOGO

DEL DR. D. ANGEL FERNANDEZ-CARO Y NOUVILAS

MÉDICO MAYOR DE SANIDAD DE LA ARMADA, ETC. ETC.



MADRID.

CELESTINO APAOLAZA, IMPRESOR

Calle de San Juan, número 14.

1886.

R. Lohos

A los Señores

DON MIGUEL VILLANUEVA Y GOMEZ

x

DON TIRSO RODRIGAÑEZ Y SAGASTA

DIPUTADOS Á CORTES.

Desde niños comenzamos à respirar juntos las auras de la inteligencia, y hombres ya, no hemos desmentido jamás nuestro cariño. Anamos aqui nuestros nombres, antes de sumergirnos en la oscura sima del olvido.....

Si es egoismo, Dios me lo perdone, pero de esta suerte, perpetúo en estas páginas vuestra esclarecida memoria al lado de mi recuerdo humilde.

Os dedico este libro, y con él recibid el afecto sincero de

EL AUTOR.

REAL ORDEN

Inspección del Cuerpo y servicios de Sanidad de la Armada.

El señor Ministro de Marina, en Real Orden de 9 del actual, me dice lo siguiente:

«Excmo. Sr.: El Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, de acuerdo con la Junta Superior facultativa de Sanidad de la Armada y el Centro Técnico Facultativo y Consultivo de la misma, ha tenido á bien disponer con arreglo á las prescripciones de la Real Orden de 8 de Mayo del corriente año, sobre protección á trabajos científicos de utilidad manifiesta y mérito reconocido, se conceda por auxilio con cargo al capítulo correspondiente al primer médico de la Armada D. Benito Francia y Ponce de Leon, dos mil pesetas, para imprimir 400 ejemplares de la obra original de que es autor, titulada ESTUDIOS SOBRE EL COSMOPOLITISMO HUMANO, de los cuales habrá de entregar 200 en este ministerio, con destino á las Bibliotecas de los buques, arsenales, hospitales y demás establecimientos dependientes de la Marina.

Lo que tengo el gusto de trasladar á V. para su noticia y fines consiguientes.—Dios guarde á V. muchos años.—Madrid 21 de Julio de 1886.

El Inspector General

JUAN J. BIONDI.

Sr. D. Benito Francia, primer médico de la Armada.

PRÓLOGO

Razones de amistad y de compañerismo, más que mis escasos méritos, movieron al Sr. Francia á pedirme un prólogo para esta obra. Hubiera sido descortés negarme. Emborroneé una porción de páginas, atraído por el interés del asunto, y enamorado de la belleza con que el autor lo exponía, y al merecer la obra del señor Francia los honores de la publicación oficial, se dispone que, juntamente con élla, vea la luz pública la ponencia que sirve de fundamento á esta recompensa. El prólogo holgaba, por tanto, y me he visto en la necesidad de retirarlo; pero tengo la satisfacción de que la ponencia que va en su lugar, haya sido escrita por mí, como vocal de la Junta superior facultativa del Cuerpo. Lo que expresa, no está dictado en manera alguna, ni por la amistad, ni por el compañerismo, sentimientos loables, pero incompatibles en aquel momento con los deberes del cargo que desempeñaba, y al ser aprobado mi juicio crítico por los respetables profesores que constituían tan competente jurado, ha adquirido una autoridad que mi insuficiencia personal jamás hubiera podido prestarle. Reciba, pues, el Sr. Francia los plácemes del amigo, ya que al frente de su obra no pueden ir más que las apreciaciones del juez.

Madrid y Julio 15 de 1886.



REPUBLICA ARGENTINA
SECRETARÍA DE CULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE HISTORIA Y ETOLOGÍA

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]

APUNTES PARA UN LIBRO

ESTUDIOS

SOBRE

EL COSMOPOLITISMO HUMANO

Tal es, Excmo. Sr., el título de la obra presentada á esta Inspección por el primer médico de la Armada D. Benito Francia, y de cuyo estudio crítico he sido encargado por V. E., teniendo hoy el honor de someterlo á la consideración de esta ilustrada Junta.

Si la justa reputación de que en el Cuerpo goza este oficial por su laboriosidad y talento, demostrados en varios escritos, que han merecido honorífica recompensa, no fuesen bastante estímulo para estudiar con detenimiento esta Memoria, serviría de aliciente poderoso el título que la encabeza, título que sintetiza uno de los problemas más importantes y trascendentales de la ciencia, al propio tiempo que entraña para nuestro país, que posee extensas colonias, un interés inmenso para el presente y para el porvenir.

Vastas y complejas son las cuestiones que el Sr. Francia toca en su obra, y demasiado breves los renglones que les dedica; pero como lo expresa él mismo en su modesto título, su objeto ha sido solamente señalar la importancia del asunto, esbozar sus fundamentos, allanar sus dificultades, y demostrar cuán provechosamente ha sabido emplear su permanencia en lejanos climas, para en ellos estudiar sus influencias y acción sobre las diversas razas. La Memoria del Sr. Francia, con su frase correcta, con su galano estilo, con su brillante y amena erudición, ofrece un ejemplo que imitar, indica una senda que seguir á esa juventud ilustre que forma hoy el personal de Sanidad de la Armada, á quien el porvenir promete halagadoras esperanzas, y á la que los incesantes adelantos de la ciencia dejan vislumbrar gloriosos horizontes, que nosotros sólo hemos podido adivinar bajo oscuros celajes en los comienzos de nuestra carrera.

Muy difícil es, Excmo. Sr., juzgar en breve extracto el trabajo que presenta el Sr. Francia, pues, así como no puede haber belleza en el más perfecto esqueleto, tampoco es posible apreciar todo

el mérito de un escrito, cuando se presenta despojado de las galas del lenguaje, de la oportunidad de las citas y del gusto literario que esmaltan con profusión el que estoy encargado de examinar.

La obra del Sr. Francia va precedida de una introducción, y está dividida en dos partes, que, á su vez, contienen distintos capítulos, comprendiendo las materias de que tratan. Voy á dar á vuela-pluma una ligerísima idea de su asunto.

En primer término, el Sr. Francia expone sus ideas sobre el cosmopolitismo humano, ideas que resumiré en una frase, que, á manera de lema, fueron puestas por el que suscribe en un estudio de esta misma índole y que vió la luz pública hace unos cuantos años: «*el hombre no es cosmopolita, la humanidad, sí*». El hombre, arrastrado por la necesidad, por el afán de conquistas, por la esperanza de lucro, por la misma multiplicación de la especie, emigra, y se aleja del paso natal buscando en lejanos climas una nueva pátria, un nuevo suelo. Nada le detiene, nada le arredra; descende á los valles, trepa á las alturas, atraviesa los áridos desiertos, surca los agitados mares, desafía los rigores del trópico y las nieves del círculo polar, y por do quiera va dejando las señales de su paso, por do quiera imprime el sello de su acción dominadora; pero, ¡cuántos sacrificios, cuántas luchas gigantescas, cuántos cadáveres van marcando esa marcha conquistadora de la humanidad á través de los siglos! Aquí un arma, allá un hueso fosilizado, más adelante un monumento derruido, ora una huella perdida, ora una palabra de desconocida lengua, van indicando en las nebulosidades de la historia ese derrotero interminable de la humanidad, cual fugitiva estela confundida en las tinieblas del tiempo y del espacio. La emigración, ha dicho Ruz, es la historia de la humanidad; la emigración, podríamos añadir nosotros, es el tránsito del hombre salvaje al hombre social; pero, si bien la emigración es la base de la colonización, es necesario tener presente que la correlación de estas ideas no establece su identidad, y esa diferencia es tan importante, que de élla depende la vida del individuo que emigra y el porvenir de la nación que coloniza. Colonizar, dice el Sr. Francia en un párrafo de inspirada frase, no es conquistar un país, no es explotarlo: es elevarlo á la general

cultura, es enseñarle nuestros adelantos, encauzar su comercio, conferirle libertades bien entendidas, y luego, cuando los siglos lo hayan redimido de la oprobiosa esclavitud de la ignorancia, decirle como á Lázaro, Jesús: «*Levántate y anda.*» Este altísimo concepto de la colonización no es, por desgracia, el que siguen las naciones, que, cual la mayor parte de las de Europa, poseen vastos territorios, así como tampoco fué el que siguieron en épocas pasadas los países que dominaron el mundo. Pero aquellos tiempos pasaron; hoy no son posibles las conquistas de naciones ni las subplantaciones de razas por el exterminio de las tribus autóctonas; hoy no pueden verificarse aquellas inmigraciones en masa que despoblaron á la antigua Europa en el siglo xvi, para ir en busca de tesoros que á nadie enriquecieron, dejando huérfana á la madre patria, y sembrando muerte y ruina en el nuevo suelo. La colonización de hoy es civilizadora, nace de la densidad de las poblaciones fértiles y ricas, y lleva, con los adelantos del progreso, los ópimos frutos de la industria y del comercio, los nobles alientos de la civilización y de la ciencia: hoy no es la raza que destruye y esclaviza con la fuerza bruta de las armas, entronizando sobre la ley el privilegio; hoy es el espíritu, el sentimiento social que tiende á elevar al hombre fundiendo las razas, anulando las diferencias y sentando un solo dominio, una sola aristocracia: la del saber. La emigración antigua sólo dejó en pós de sí ruinas: la emigración moderna, funda colonias que mañana son naciones. ¿Qué queda del dominio romano en Africa? apenas memoria. Ved en cambio lo que han hecho los emigrados ingleses en América: una nación inmensa, poderosa, floreciente, á la que la vieja Europa envidia hoy su civilización y sus libertades.

Remóntase el Sr. Francia al origen del hombre, y nos lo pinta en su estado primitivo, débil, inerme, inferior físicamente á los demás animales, en lucha con el clima, batallando con el médio, en rudo combate con los elementos que parecían destinados á destruirle, y con poético lenguaje describe, cómo ese ser débil, de piel desnuda, sin las alas del pájaro, sin las garras de la fiera, sin las aletas del pez, subyuga las fuerzas físicas y convierte en esclava suya á toda la naturaleza, mediante ese poder supremo, ese destello sublime, emanación de una divinidad creadora y que él solo

posee; el pensamiento, la inteligencia. El Sr. Francia, como verdadero hombre de ciencia, no puede admitir la perfección originaria, sino la perfectibilidad progresiva que se revela desde los primeros días de la tierra y se vislumbra en los horizontes del porvenir. Con copia de datos, con abundancia de citas, nos habla de las primeras emigraciones de los tiempos históricos hasta llegar á las excursiones y conquistas de los Egipcios, los Asiáticos, Macedonios, Hebreos, Griegos, Cartagineses y Romanos. Se ocupa del cruzamiento de estas razas, su influencia en la marcha de la civilización antigua, abriéndose los pueblos á los cambios comerciales, y estableciéndose las comunicaciones terrestres y marítimas que tan marcado impulso habían de dar á la difusión de los conocimientos humanos. El Sr. Francia hace una rápida excursión histórica, apunta las ideas de los sábios y filósofos de la antigüedad sobre la forma y constitución de la tierra, y llega á las épocas modernas con sus grandes exploradores, sus ilustres navegantes y sus épicos poetas, haciendo atinadas reflexiones respecto á la influencia que el descubrimiento de nuevos mundos ejerciera sobre el espíritu de concentración y de fanático misticismo que en la sombría Europa reinaba en las feudales edades del absolutismo.

Todo un capítulo el autor dedica á definir el concepto del cosmopolitismo, que liga con el sentimiento de la pátria y con la idea del progreso. Quizás sea uno de los capítulos más bellos del escrito, á pesar de cierta incoherencia, de cierta vacilación que en él se nota, y que expresa,—tal vez sin conciencia de expresarlo,—la lucha entre el idealismo poético de nuestra raza meridional y el positivismo práctico de la ciencia moderna, el conflicto entre la idea de la patria, idea sublime, exclusiva, casi feróz en su apasionada concentración, sentimiento que brota lleno de salvaje ternura á millares de leguas del país natal, que se despierta después de largos años de ausencia al son de una nota, de una canción, de una simple palabra del idioma en que balbuceamos las primeras sílabas, y el concepto del cosmopolitismo, para el cual no hay pátria, no hay religión, no hay familia, para el cual todo se concreta en una sola frase: *el mundo y la humanidad*. Este capítulo muestra una vasta erudición y exquisito gusto literario en el señor Francia.

Aquí termina la primera parte de esta obra. En la segunda, desarrolla el autor su pensamiento, concretándolo ya al objeto que en ella impera: la aclimatación.

Define y clasifica los climas, y, al hacerlo, no encierra su concepto en ese criterio estrecho, mezquino, que hace del clima un agente determinado por los grados de temperatura. No; el clima es una entidad compleja, conjunto de modificadores representados por el suelo, la temperatura, la alimentación, por todo cuanto rodea al hombre en el orden físico y reacciona sobre él en el orden moral. Es tan grande la influencia que los climas ejercen sobre la vida animal, que pudiera decirse que el clima es al individuo lo que el tipo á la raza. En efecto, su acción continuada imprime al hombre un sello particular que lo caracteriza perfectamente, y, al propio tiempo, el género de vida que al clima es inherente, determina aún más las diferencias exteriores. No se detiene esta diferencia en lo físico, sino que, reflejándose en lo moral, modifica los hábitos, los sentimientos y las inclinaciones.

Hipócrates fué el primero que consideró de un modo filosófico la influencia de los climas, y, más adelante, Montesquieu, Cabanis y Boudin, llegaron hasta subordinar al sentido físico el sentido moral.

Toca después el Sr. Francia un punto difícilísimo y que se relaciona íntimamente con el problema del cosmopolitismo: el origen del hombre y la formación de razas. El autor pasa por encima de este escabroso tema, cual si temiera resbalar sobre los deleznable cimientos en que se apoyan las diversas teorías que hoy se comparten el campo científico; y, más fuerte con ajenas autoridades que con la suya propia, aduce multitud de citas, tan oportunas como bien escogidas, sobre el monogenismo, el poligenismo y el transformismo, para venir á parar en que la ciencia, por medio de la inducción, la historia, la paleontología, la arqueología, la lingüística, pueden hacernos penetrar en los misterios del pasado, pueden llevarnos hasta sorprender las últimas convulsiones del terreno terciario, pueden hacernos encontrar quizás la huella del hombre primitivo; pero que después de todo esto, hay siempre un límite en que la inteligencia se pierde, la imaginación se confunde, la razón enmudece, vienen las teorías, las hipótesis.....

un paso más, y sólo queda la duda, la eterna duda que, como el buitre de Prometeo, roe sin cesar las entrañas del que funda la ciencia sobre las ruinas de la fé.

Se ocupa luego de las colonias, describe las de la antigüedad, y las compara con el sistema moderno de colonización; relaciona todas estas ideas con la aclimatación, esa lucha entre el sér y el médio, lucha de vida ó muerte entre la fuerza bruta de la naturaleza y el poder inteligente del hombre. El valor de la aclimatación es difícil de definir, y hasta en autores de incuestionable mérito se encuentra confundido el alcance de esta palabra. Se llama aclimatarse á un país, el poder vivir en él; pero esto es un grosero error. Aclimatarse á un país, no es sólo vivir, es reproducirse, es arraigar una familia y multiplicar su descendencia haciendo de él una nueva patria. La aptitud climatológica depende principalmente de la mayor afinidad de la nueva raza con las condiciones del nuevo clima. Si éstas son muy distintas de las del médio primitivo, se producen en el individuo trastornos graves que impiden el establecimiento del equilibrio fisiológico, en tanto, que si las diferencias entre el nuevo médio y el médio primitivo son poco importantes, la aclimatación es fácil y se verifica sin fenómenos sensibles. En las inmigraciones antiguas, puede decirse que no hubo fenómenos climatológicos, pues el paso de unas localidades á otras, fué lento; fueron tan largas las etapas, que las transformaciones de las razas resultaron imperceptibles. Hoy la emigración es rápida, el cambio brusco, y la sacudida que el organismo sufre, tan violenta, que es difícil la adaptación sin más aptitud prévia de raza. Este capítulo es el más científico, el más meditado y en el que mejor revela el Sr. Francia su espíritu profundamente observador. La definición de los climas, el concepto de la aclimatación, los juicios acerca del sistema colonizador de varias naciones que cita, concuerdan en un todo con las opiniones que sobre el asunto han sugerido al que suscribe, largos años de permanencia en países lejanos y sus aficiones á este género de estudios.

Al ocuparse de las distintas colonias fundadas por las diversas razas europeas, al tratar con minuciosa proligidad los resultados obtenidos, hace resaltar un hecho culminante y de gran interés

para nuestra nación, interés que se acentúa poderosamente en la época actual, en que todos los pueblos cultos manifiestan de modo ostensible su tendencia colonizadora. La aptitud climatológica de la raza española superior á la de las otras razas. A los navegantes españoles debe el mundo sus más importantes descubrimientos geográficos; y cuando nuestro prestigio decae y cuando nuestra nación llora su antiguo esplendor perdido, vemos aún, como recuerdo que conservará siempre la historia, el nombre español llenando las cartas geográficas, y nuestra hermosa lengua repetida con nuestras leyes, con nuestra religión, con nuestras costumbres, en extensas comarcas y tras dilatados mares. ¿A qué es debida esa superioridad climatológica de los españoles en los climas tropicales? Aquí, como en todo cuanto se refiere á la aclimatación, encontramos el concepto de la raza. La raza española es una síntesis de una multitud de estirpes. Aunque siendo europea por su origen, la sangre española ha sufrido diversas fusiones con la sangre africana. Siro-árabes fueron los fenicios y cartagineses, primeros colonizadores de las costas meridionales de España, Portugal y Sicilia; moros procedentes de Africa dominaron durante ocho siglos toda la península Ibérica, y hasta los cántabros y lusitanos—raza primitiva y authóctona en el suelo de la península,—proceden, según los filólogos, de la antigua Caldea, es decir, del Africa.

La colonización, en ciertas regiones, no es privilegio, por tanto, del más fuerte, sino del más apto, ni es posible en un día dominar países donde el suelo es el principal enemigo; la raza no es un conjunto de individuos, sino la resultante de una série de generaciones.

Termina el Sr. Francia su estudio, haciendo oportunas reflexiones sobre las enfermedades de los países tropicales, sobre los medios más apropiados de obtener la acomodación á los climas, y del sistema de colonización más en relación con nuestro modo de ser y nuestros intereses políticos y comerciales.

El último capítulo está consagrado al marino. Aquí termina la ciencia é impera el sentimiento. Parece como si el espíritu, fatigado después de esa vertiginosa marcha desde el uno al otro confín del globo, desde los tiempos prehistóricos á las edades mo-

dernas, hollando razas, mitos y civilizaciones, buscarse el reposo por tanto tiempo perturbado. Es un trozo de poesía que acaso no ajusta bien á la severidad del resto de la obra; pero que envuelve tanta belleza, revela una sensibilidad tan exquisita, casi femenil, que no puede menos de ser leído con deleite por todos los que, desterrados por nuestros deberes en lejanas comarcas, hemos suspirado por el rincón de nuestro perdido hogar, por el recuerdo dulcísimo de una madre querida que quizás no volveríamos á ver jamás.

Nada más tengo que añadir, Excmo. Sr., á este juicio crítico, al que, sin advertirlo, he dado más extensión de la que debía. Sólo me resta manifestar á V. E., que considero al Sr. Francia digno de ser recompensado por este trabajo del modo que V. E. crea más justo, imprimiéndose además este notable escrito por cuenta del Estado para estímulo del Cuerpo y de todos los profesores, que, como el Sr. Francia, saben dar prestigio á nuestra Marina y á nuestra Sanidad naval.

Madrid 10 de Octubre de 1885.

El vocal ponente,
DR. ANGEL FERNÁNDEZ-CARO.

INTRODUCCION ⁽¹⁾

El hombre como el agua se corrompe estancándose. El movimiento, el progreso, le son tan necesarios al cuerpo como al espíritu.

BLOCK.

La emigración es una función de la humanidad.

RUFZ.

El problema del Cosmopolitismo humano, es uno de los más interesantes y trascendentales que la inteligencia puede abordar.

Desde las edades más remotas, el hombre, en lucha eterna con la naturaleza, intenta rasgar la túnica que oculta sus escondidos tesoros, esclavizándola á su voluntad soberana, para difundir el radio de su acción á todos los confines del globo.

Cuanto más se sabe, más se quiere, más se siente. Sentir, querer, saber, forman la trilogía de nuestra existencia social; que impresiones, ideas y voliciones, en su variedad infinita, aseguran el cumplimiento perdurable de las necesidades puramente orgánicas y de las necesidades morales.

(1) Esta introducción se escribió para obra de más alto vuelo que, por circunstancias especiales, no se pudo terminar. Hay desproporción manifiesta entre el marco y el cuadro.

Uno de los sabios más ilustres de Francia, Buffon, en sus *Epocas de la Naturaleza*, decía: «La naturaleza entera depende del ejercicio de la inteligencia del hombre; cuanto más la observe y más la cultive, más medios tendrá para someterla y, ¡qué no podrá sobre sí mismo, es decir, sobre su propia especie, si la voluntad fuese dirigida siempre por su inteligencia!»

Sin embargo, hollando con sus plantas la haz de la tierra; fundando colonias en apartados países, escrutando su mirada investigadora zonas misteriosas perdidas en ignotas comarcas, apenas si ha conseguido determinar la característica de tan encontrados suelos y tan opuestos climas, en lo que se relaciona con la biología: aún quedan dudas aventadas en el vacío, fórmulas en el limbo de la ignorancia, y muchas ideas preconcebidas, en estado de hipótesis deficientes, que por dogmas se veneran y practican en la ciencia.

La actividad humana no conoce límites. Se alza á lo infinitamente grande, inquiere lo infinitamente pequeño, se hunde en las entrañas de la tierra, apoderándose con la hulla del calor solar absorbido por bosques prehistóricos, y en las entrañas del mar robándole sus perlas y corales; subyuga la luz, deforma los continentes, elimina el dolor en las operaciones quirúrgicas, produce sustancias orgánicas, y, la centella, suspensa en la atmósfera, se abate humillada esclava á sus antojos.

Multiplicada la población en progresión geométrica, parece reducida la tierra á su expansión continua. En Levante y en Ocaso, en el Ecuador y en el Polo, allí donde brota un musgo, un helecho, una retama, y una ave se posa, allí está el hombre, y su cosmopolitismo es innegable en el concepto colectivo; pero si esta facultad genérica se la abrogamos al ente, al individuo, queriendo que impunemente se traslade en circunstancias de habitabilidad y reproducción de una latitud á la opuesta, entonces, el cosmopolitismo no es una verdad, es una contingencia; la observación lo rechaza y la filosofía lo discute.

De semejante error, pueden desprenderse graves consecuencias á la sociedad y á los gobiernos; á la sociedad, que mira segregarse de su seno individuos destinados á perecer en la emigración, y á los gobiernos, cuando incitados á meterse en aventuradas em-

presas, sacrifican sagrados intereses, recogiendo por legado el descrédito que los proyectos frustrados acarrearán. En 1802 son aniquilados 25.000 soldados franceses en Santo Domingo, sin haber disparado un tiro, ocurriendo lo propio con ligeras variantes en las expediciones de Crimea, Walcharen y Argelia, hasta que los progresos del tiempo realizan esa ocupación de Méjico en 1862 por tropas más jóvenes, que, después de librar sangrientos combates y atravesar terribles focos de fiebre amarilla, se reparten á las alturas; esa incursión de Lord Napier con 10.000 ingleses al centro de la Abisinia; ese triunfo de 1874 en las operaciones de la Costa de Oro (*Coomasia*), reconocido en Inglaterra como una gran victoria científica (*Doctor'swar*), y esa suerte de venganza que del desastre de Bosquet, toma el general Zimmermann en los infectos pantanos de la Dobrustchka.

En los últimos años, las cuestiones que con la colonización se relacionan, han preocupado á eminentes estadistas, por ser, en efecto, asunto de vital importancia para el porvenir. Las cinco sextas partes de la tierra se hallan incultas, y los 10.000 millones de hectáreas que suponen, pueden dar cabida á 5.000 millones de habitantes..... ¡hermosas esperanzas nacidas al calor de la ciencia, que acaso no se realizarán jamás!

La codicia y la rutina han inspirado siempre la política colonial, prescindiendo desgraciadamente los poderes públicos, de aquella educación, aquella vigilancia y aquel asiduo cuidado, que, para desenvolverse primero, y para su conservación después, necesitan los organismos que se desarrollan y viven separados de la madre patria:

Colonizar un país, en el sentido científico moderno, no es ni conquistarlo ni explotarlo; es, elevarlo á la general cultura, educarlo sin fanatismos, enseñarle nuestros procedimientos, inspirarle nuestros medios, mejorar la raza con los cruzamientos, facilitar la agricultura, encauzar el comercio, otorgarle libertades bien entendidas, y luego, cuando los siglos le hayan redimido de la oprobiosa esclavitud de su ignorancia, decirle como á Lázaro, Jesús: *Levántate y anda*.

Si por nuestros desafueros, más que por intrigas extrañas, no hubiésemos perdido violentamente los Estados de la Plata, nos-

otros, que les dimos religión, raza y lengua, habríamos seguido dándoles industria, comercio, ideas y vida social, con gran alivio de nuestros mercados, presto ganados por elementos extranjeros.

Los ingleses no colonizan la India, y la India es su principal riqueza ultramarina; es la base de su comercio. Precavidos con toda clase de garantías y libertades, dominan con el fusil y los algodones, y en el instante mismo que intentáran extralimitar su protectorado, interviniendo en los ritos y costumbres, comprometerían la seguridad de sus almacenes y fortalezas. Otro sistema pudieron seguir en Australia, porque casi encontraron raza que dominar y la suprimieron; el clima era salubre por extremo, y se establecieron y colonizaron. Pero la práctica de destruir las razas es absurda, cuando posible es vivificarlas con uniones eugénicas, porque la historia nos enseña, como las mezclas han dominado y dominan el mundo, adaptándose á los influjos de la climatología. La ola humana infiltrada y yustapuesta en estirpes y pueblos en la antigüedad remota, ha de proseguir hoy sus altos designios por medio de los cruzamientos, y no al modo brutal de las irrupciones, sino á la manera de la selección preconcebida.

Es la emigración una función social inevitable, producida por motivos de muy diferente índole. O se emigra, según decía Hübner, buscando libertad, igualdad, espacio, ó se busca pan, no siempre fácil de encontrar en Europa.

Cuando los pueblos crecen en densidad y las subsistencias disminuyen, se inicia una corriente de emigración natural á los países prósperos, que forma su grandeza mayor, necesitados como se ven de brazos para su agricultura y actividades para su industria. Las contiendas políticas del siglo XVIII ingirieron en Prusia un tercio de su población oriunda de Francia; la expulsión de los moriscos arrebató á España su riqueza agrícola con sus principales industrias, y el militarismo alemán proporciona hoy miles de inmigrantes á los Estados Unidos, á las repúblicas sud-americanas, á todas partes donde se presiente trabajo, pacífica independencia, y estas son corrientes de ausentismo fomentadas por la constitución política de las sociedades, por depredaciones gubernamentales, ó por desgracias transitorias de las naciones.

La emigración actual, la mantenida por el comercio, verifica-

da lenta, pero continuamente, no es aquella despoblación rápida de la conquista de América, fatal á todas luces, cuya prodigiosa cantidad de oro no enriqueció provincia alguna, y triplicó el valor de los objetos necesarios á la vida, no; la emigración presente acusa ventajas difíciles de prever si no consultáramos los estudios demográficos. Las naciones más densas, las que en más corto período de tiempo duplican su población, Inglaterra, Alemania, Bélgica, etc., suministran mayor número de emigrantes, porque la ecuación de subsistencias por Guillard formulada, se impone á las muchedumbres. Prohibe Suiza la emigración en sus Estados, y como por encanto disminuye la cifra de los nacimientos.

«La emigración obra sobre la población que la suministra á modo de un estimulante; esta corriente de salida de las olas humanas produce sobre la corriente de entrada una verdadera aspiración»—*M. Bordier*.

Uno de los aspectos más notables del problema de la colonización, es la aclimatación de la raza inmigrada.

¿Para qué decidirse á la expatriación, sin el consuelo de realizar la suprema dicha del hombre, ó sea la vida misma? La aclimatación es el seguro de la vida; la no aclimatación, el seguro de la muerte.

En los países salubres, la aclimatación se efectúa pronto; la efectúa el inmigrante mismo, tras pequeñas molestias orgánicas, aunque sea considerable el desplazamiento entre la zona de origen y la zona adoptada; pero si es insalubre, y posee condiciones climáticas excepcionales, la aclimatación se verifica por medios cuya lentitud es la mejor seguridad del éxito. La mezcla de las razas es el procedimiento natural más adecuado, y el que terminará por absorber toda la atención de los sábios. Los holandeses protejen los cruzamientos, y los españoles han producido, con las razas indias, los mestizos más vigorosos.

Los europeos, que se mantienen puros en las regiones tropicales, establecidos como verdaderos colonos, lo deben á la salubridad del clima. Los Ingleses en el Cabo; los Holandeses en el Africa Austral; los Boërs, los Franceses, en Santa Helena, en Mauricio y Reunión; los Españoles, en Nicaragua, en Paraguay, en Buenos Aires, en todo el valle de la Plata, prosperan, efecto

de la salubridad del clima, por la ventilación producida por los brisotes constantes, ó por la altura sobre el nivel del mar. Los Holandeses trabajan en las alturas de Java, así como los canarienses en las de Cuba, igual que las otras razas europeas podrían cultivar las bellas y frescas mesetas del Dekkan en la India Inglesa. Los climas parciales son particularidades, cuyo exámen ha de preceder siempre á las empresas de colonización.

El genio colonial, nunca se ha mostrado en Europa tan ávido de territorios como ahora. La concurrencia del comercio asfixia nuestros pueblos, y hace indispensables nuevas salidas á los productos de nuestras fábricas y nuestro suelo.

Inglaterra se apodera de cuanto puede servir á su codicia; Alemania se instala en pobres girones descuidados; Italia busca ufana alianzas que le garanticen la posesión de lejanos puertos; Francia se ilusiona con un imperio en Oriente; Portugal protesta ante los desafueros que á sus derechos se hacen; Holanda no aparta sus miras del Archipiélago de Sonda, y, España, se preocupa en sus aventuras de Africa y descuida á la par ricas islas, cuyo porvenir es superior á todo elogio. Nos arrebatan el norte de Borneo; han querido usurparnos un grupo de las Carolinas; cohiben nuestra libre acción en Joló; desdeñamos las Marianas; hemos perdido en la fértil, la hermosa Mindanao, envidia de la gran *Luzónia*, el prestigio y las ventajas que en el pasado siglo nos procuramos; desconocemos Mindoro; hemos invertido cuantiosas sumas en vegetar en Fernando Poó, sin avanzar un paso, á merced de los conflictos de campanario suscitados por los enviados británicos, y nos vamos al Rio de Oro con nuestros decaimientos, nuestras vacilaciones y nuestras mermadas actividades, que habrán de enseñar en plazo bien cercano nuestras flaquezas, abandonando lo práctico, lo positivo, por los azares de lo dudoso, así como el hidalgo manchego, de fatiga en fatiga, por lindes y encrucijadas aporreado discurría, sin curarse de las quimeras que su imaginación forjaba.

El sistema es fatal. Territorios que no se pueden vigilar, sólo sirven para dar idea á la metrópoli de grandezas soñadas y de pretexto á reclamaciones diplomáticas.

Y los españoles poseemos aptitudes especialísimas para la fati-

gosa tarea de la colonización intertropical. La sangre árabe circula aún con poderosa sábia en nuestras venas, y allí donde las otras razas europeas languidecen, y á los embates del clima se aniquilan, encontramos medios de resistencia, nos acomodamos á las exigencias que nos rodean, verificamos cruzamientos que nuestra sucesión afirman, y generosos prodigamos nuestros esfuerzos á la obra de la civilización universal.

Si el criterio científico y la verdadera alteza de miras, prevalido hubieran sobre el régimen egoísta y restringido que las exigencias políticas á nuestras colonias impusieron, y las admirables *Leyes de Indias*, código venerado por todas las naciones, se hubiesen practicado, inspiradas en el espíritu moderno, aquel imperio ultramarino engarzado por una raza de gigantes á nuestra corona, enaltecería hoy nuestro nombre, bien ajeno á su redención, latiendo su sentimiento y sus ideas, con las ideas y el sentimiento de la madre patria.

¡Cuán cierto es que las colonias bien regidas moralizan las sociedades, y que las guiadas por torcidos senderos, asilo son de corrupción y de injusticias!.....

La soberanía de Inglaterra es debida á sus colonias. El día que las pierda, como Portugal y España las perdieron en parte, reducirá su marina, y el orgullo británico se abatirá, como abatieron su altísimo vuelo las águilas de Roma.

Europa se defiende de los mercados ultramarinos, y cual si temiera un conflicto próximo, se apresura á establecer factorías y á firmar tratados de protección y de comercio. Australia, los Estados Unidos, la América Central, amenazan con la concurrencia de sus pingües rendimientos, estableciendo corrientes de inmigración, que dan con su ejemplo, por empresa de fácil logro y baladí, la adaptación de la raza blanca, no sólo en esos puntos, si que también en Asia y Africa, que, por arte de magia, abrirían sus repletas fauces, vomitando con escasa labor sus más preciados dones.

Los interesantes estudios de Adam Smith, Wakefield Merivale, Sadler, Raboisson, Duval, Delarbre, Mamigli, Leroy-Beaulieu, Gaffarel y Montegut, se contraen al exámen de la colonización bajo el aspecto político-administrativo, pues aunque Pauly, Bertillon, Rochard, Morache, Boudin, Aubert-Roche, Thomas, Lind,

Celle, Cazeles y Bordier, han sostenido tesis distintas sobre el cosmopolitismo humano en sus relaciones con la aclimatación, lo cierto es que no poseemos un todo homogéneo con el sello de las doctrinas admitidas hoy en la ciencia.

En España, además de los notables estudios del Sr. Saco sobre la isla de Cuba, el Sr. Maldonado Macanáz, con gran suma de filosofía y levantado criterio, ha publicado sus *Principios generales del arte de la colonización* (1), donde mejor luce sus conocimientos económico-sociales y su erudición, que las ideas fisiológicas. El Sr. Maldonado y otros apreciables escritores que en la candente liza del periodismo controvertieron, descuidan en general la biología, de la que no cabe divorciarse al tratar del hombre, no de otros habitantes de misterioso planeta. La antropología y la fisiología no se someten á especulaciones de gabinete, y en cumplimiento de sus leyes, realizan las funciones del modo preciso, determinado, que la vida sus modalidades impone.

Si dirigimos la vista al cuadro grandioso de la Historia, observaremos, que, las muchedumbres, en sus emigraciones, conquistas, vicisitudes, oprobios, triunfos, abatimientos y esperanzas, obran por manera consciente ó inconsciente bajo el plan admirable del Génesis... *Desparramaos por toda la superficie de la tierra.* Y si, prescindiendo de la colectividad, del conjunto, examinamos el individuo, aprenderemos de igual suerte, que, sus esfuerzos, sus desvanecimientos, goces, desasosiegos y amarguras, en sus peregrinaciones todas por los dominios de la religión, de las ciencias y del arte, no han tenido otro objetivo que dilatar el horizonte del cosmopolitismo universal, siempre expansivo, en que se agita, porque si bien encorba su cuerpo á la tierra que le ataraza, se alza con su espíritu al espacio impenetrable, inmenso, enlazando con ansia infinita lo positivo á lo incorpóreo, la materia á las fuerzas místicas, y el momento que huye, á la eternidad de la sustancia que no desaparece jamás.

El cosmopolitismo virtual del género humano, ha sido esculpi-

(1) También el Sr. Rodríguez Ferrer ha dado á luz excelentes trabajos sobre la isla de Cuba. Véase la introducción de su obra *NATURALEZA Y CIVILIZACIÓN DE LA ISLA DE CUBA*. Esta y otros muchos escritos que pudiéramos citar, interesan poco á nuestro objeto.

do en brillantes rasgos desde la oscura infancia de la poesía y de la historia. Hesiodo, Homero, Pindaro, Alceo, Sócrates, Anaxágoras, Platón y Aristóteles, preclaros ingenios de la antigüedad augusta lo atestiguan. El lenguaje de los himnos Oscos y Dóricos, el rudo de los Ersos, los acaecimientos fabulosos de Rodios, Griegos, Fenicios, Germanos y Thracios en sus excursiones, de Egipcios, Persas, Romanos, Celtas y Galos en sus hazañas; Marco Polo, Colón, Américo, Cook, Mungo Park, Parry, etc. etcétera, contribuyen por distintos medios á un mismo centro, como notas diferentes que se combinan y la armonía producen. Las exploraciones de éstos, los descubrimientos y conquistas de aquéllos, la humareda de exterminio que envuelve á los guerreros, la indomable voluntad y crueles congojas de los primeros navegantes, las meditaciones de los sábios, la inspiración de los artistas, el fanatismo religioso de los creyentes, todo vibra y palpita para grabar en la conciencia la idea del progreso.

Mas para desarrollar este plan como la imaginación lo concibe, necesarias son cualidades que yo no poseo. Todos los climas y regiones deberíamos recorrer, desde las criptas del Muria, las vertientes del Atlas y del Kong, á los desiertos de Maghred y Sahara; desde el Kabul y el Penjab, á las playas del Helesponto, faldas del Himeto y rumores del Gólgotha, deteniéndonos en las llanuras de Asia y América regadas por el Ganges y el Amazonas, en los innúmeros bosques de Africa que el Nilo y el Zambesis circundan, en los vertientes del Etna y del Vesubio, cuyos vértices humeantes se destacan en la más bella comarca de Europa, y hasta en Findfiald y Oëreli-Jokul en Islandía, cubiertos de inmobiles nieves y preñados de atronadores ruidos internos, como si aún guardaran en sus cavernas el último eco de la prehistoria del planeta.

Escritos la mayor parte de estos apuntes á bordo, en angosto camarote, sin tener á mano los inmensos recursos de las bibliotecas; bien ausentes, «*El sosiego, el lugar apacible, la amenidad de los campos, la serenidad de los cielos, el murmurar de las fuentes, la quietud del espíritu*, muy al contrario, influído por los ruidos, privaciones y molestias de la vida de mar, sólo he logrado indicar un capítulo de *Higiene Social*, deseando de veras verlo ampliado,

por quien con más conocimientos y fortuna en llegar al fin, pueda moldear el conjunto plástico que de mí sale á guisa de grosero escorzo ó informe boceto.

Obrero humilde, aporto mi modesto grano de arena al suntuoso edificio del saber, y cuando ingenios más discretos terminen el laborioso curso que vacilante emprendo, veré lucir sus galas satisfecho, repitiendo con el poeta:

Si post fata venit gloria, non propero.

PARTE PRIMERA

I.

SUMARIO: Ojeada retrospectiva.—El hombre primitivo.—Su organización.— Hábitos guerreros.—Invasiones.—Emigraciones en general.—Sus caracteres.—Tiempos históricos.—Excursiones y conquistas.—Egipcios.—Asiáticos.—Macedonios.—Hebreos.—Estados griegos.—Cartagineses.—Romanos.—Pueblos del Norte.—Los Arabes.—Cruzamientos.—Sus ventajas.—Comercio terrestre.—Sucédele el marítimo monopolizado por los Fenicios.—Influencia de las conquistas y del comercio en la evolución de la civilización antigua.

Antes de fijarnos en el hombre constituido en sociedad, hay que considerarlo en su *estado de naturaleza*, retrocediendo á su condición primera, en aquellas edades revestidas de inciertas sombras, que aduciendo hechos positivos las disquisiciones contemporáneas han vislumbrado.

Si no nació perfecto, modelado escrupulosamente en *la estatua de Barro*, ágil, erguido, robusto, con una inteligencia capaz de remontarse á la idea abstracta, admirando sobrecogido la grandeza del Criador, libre, consciente, diferenciando el bien del mal, dotado de sensaciones animales que le incitaban á satisfacer sus instintos, y de sensaciones psíquicas que le condujeron al amor de la belleza y de la virtud, ardiendo en aspiración recóndita por ideales esfumados en el cielo de su alma, con lenguaje no aprendido y nociones artísticas infusas, según las sagradas escrituras

revelan; sino, que, aparecido de modo misterioso ó espontáneamente (*Vogt, Rolle, Lubbock, Büchner, Haeckel*), por transformación de la materia acuosa en *monera* (*protomæba primitiva*) después en *amiba* (*partícula protoplasmática*), etc., hace muchos millones de años, y en la evolución progresiva perfeccionado desde ínfimos organismos (1) hasta despertar en el orden de los *simios* lanzado al acaso y obrando conforme al apetito del momento desnudo, inerme, sin la fuerza, valor y astucia de otros animales; diezmado por las epidemias y sin soportar mejor que nosotros las heridas y las enfermedades, no *duro para el mal*, como opina Herbert-Spencer (2), al contrario, menos fuerte, menos nervioso, porque su masa ganglionar era sobrado pequeña á comunicarle excitaciones enérgicas; *alalus* (3), muy dolicocefalo y prognato (4), de cabellos lanosos, piel moreno-oscuro, brazos largos y musculosos, piernas delgadas y cortas, con la estación semivertical, acosado por el hambre, perseguido por las inundaciones, errante, vagabundo, hoy en los llanos, mañana en las mesetas de las montañas; ictiófago, sin saber apoderarse de los peces, carnívoro, sin alcanzar á las aves en su vuelo ni á los mamíferos en la carrera, y frugívoro luchando por el botín de los árboles, debió ser entonces el animal más desgraciado de la Creación, hasta que ligado en la *edad de piedra* por algunos vínculos de sociedad, sancionando precariamente contratos, pactos, lenguaje, familia, autoridad, exenciones, privilegios y deberes, abandonó las rocas y los ojivales retiros de los bosques, ordenó tribus, se agrupó en pueblos, distribuyó beneficios, se ensayó en rudimentarias artes, dejó caminar el balbuceo de su mente en pos de lo inefable, sintió emociones nuevas en su espíritu sencillo, crédulo, puéril, dó vió

(1) Geofroy-Saint-Hilaire, Lamarck, Darwin.

(2) La Ciencia Social.

(3) Haeckel; Historia de la Creación Natural.

(4) «El hombre desciende de un cuadrúpedo velludo, con cola y puntiagudas orejas, probablemente trepador en sus costumbres, y perteneciendo al viejo continente. Esta criatura, suponiendo que un naturalista hubiese podido examinar su estructura, la hubiera clasificado entre los cuadrumanos, tan seguramente como lo habría sido el antepasado común y aun más antiguo de los monos del viejo y del nuevo mundo. Los cuadrumanos y todos los mamíferos superiores derivan probablemente de un marsupial antiguo, y éste, por una larga serie de formas variadas, sea de una especie de reptil, sea de un animal anfibio, el cual, á su vez, tiene por cuna un péz. En las brumas del pasado, podemos ver distintamente, que el antepasado de todos los vertebrados, ha debido ser un animal acuático, de branquias, reuniendo los dos sexos en el mismo individuo, etcétera, etc. DARWIN. THE DESCENT OF MAN, AND SELECTION IN RELATION TO SEX.

surgir adoraciones hieráticas, y, saliendo del estado nómada, agreste, de naturaleza, que un célebre escritor denomina *contra naturaleza*, se instituyeron los gérmenes de las nacionalidades.

La Sociedad civil prometía ser un hecho; pero... ¡cuántas batallas, cuántos infortunios, y cuántos siglos habían de transcurrir para desprenderse de su abyección el hombre! Avanza la luz muchas leguas por minuto sin obstáculos que su difusión impidan, y el centelleo de ciertas estrellas invierte miles de años en llegar á nosotros. Júzguese cuánto la luz de la razón pugnaría para abrirse camino entre la densa atmósfera de aquellos remotos tiempos. Tiempos de conmoción, en los que la fuerza productora de razas velaba en toda su energía, practicándose en su desnudéz absoluta el derecho del más astuto ó del más fuerte.

«Si la fuente original de la especie humana hubiera estado realmente dotada de facultades intelectuales superiores, si su ciencia le hubiese sido inspirada, y si hubiese poseído una naturaleza perfectible como su posteridad, el estado de adelanto á que hubiese llegado la humanidad hubiera sido singularmente más elevado. Durante estas edades, hubiera habido tiempo suficiente para que se produjeran progresos de que difícilmente podemos formarnos idea, y los caracteres más diferentes hubieran quedado impresos en los objetos elaborados que al presente procuramos interpretar (1).»

A causa del origen guerrero de las demás instituciones, descuella en el hombre la insensibilidad más grosera hácia los sufrimientos ajenos, y la indiferencia á los propios. Educado en la guerra, no podía, no sabia rebelarse, y se resignaba al dolor como sensación natural frecuente, hasta que perfeccionado con lentitud su carácter, fué perdiendo el hábito de su ferocidad, y una evolución laboriosa le condujo á la dulzura.

La propiedad no se diferenciaba del robo; los ancianos y niños enclenques, que no podían ayudar á la tribu y embarazaban sus movimientos, eran sacrificados. Practicada la vida nómada, única posible, no existían naciones, y hordas de seres famélicos, iracundos y desaforados, llevaban consigo el pillaje y el exterminio.

(1) Charles Lyell; Principles of geology.

nio, en el período aquél descrito con los tornasoles de la poesía por Rousseau, y enaltecido por Dryden en apacible ensueño. *Libre de todo freno corría en los bosques el noble salvaje.*

Pueblos transhumantes de ignorados confines llegados, pelean, se empujan, se arremolinan, arrollan y estrujan, y son luego arrojados por otros más guerreros, numerosos ó perfectos. «El hombre, es por su naturaleza, un sér sociable, es decir, que tiene necesidad de vivir reunido con individuos parecidos á él. Sus instintos, todas sus necesidades no podrían ser satisfechas si con sus semejantes no cambiase sus servicios como cambia sus ideas y su palabra. Ciceron, hablando de la necesidad imperiosa que experimenta de vivir en sociedad, dice: «Esta verdad sería patente, si algún Dios arrebatara á un hombre del seno de sus semejantes, y le colocase en algún desierto, donde suministrándole en abundancia todo lo que la naturaleza produce, le rehusara absolutamente el medio y la esperanza de ver jamás á persona alguna (1).»

Todas las tribus, pastóreas, cazadoras y agricultoras, cambiaban de residencia periódicamente, obligadas por el agotamiento de los recursos, y en sus desplazamientos, al defender ó arrebatarse territorios más ó menos fértiles, se producían sangrientas luchas que el *Génesis* menciona.

Fomentada la incipiente agronomía, agrupadas confederativamente las tribus en revueltos pueblos, las riquezas de las márgenes fluviales con afán fueron solicitadas, y, en singular, las cuencas de los ríos Eufrates, Nilo, Indus, Ganjés, Hoang-ho, cuyos desbordamientos regulares depositan abundoso limo que la nutrición del reino vegetal asegura.

Los pueblos ventajosamente organizados, vencieron; se apropiaron campos y ganados, esclavizaron á sus semejantes, y de la esclavitud, después, provinieron los cruzamientos, origen de mejoras en las razas. Paralizada la guerra, se dedicaron á la caza, al pastoreo, construyeron apéros de labranza, talaron bosques, cultivaron la tierra, edificaron habitaciones, se produjo la propiedad, y del predominio de un carácter, de un rasgo local, nació

(1) Alfr. Maury. La terre et l'Home.

el tipo de las masas. En las hordas errantes no se practicaba la esclavitud, que era impedimento á sus emigraciones; pero en los pueblos ya estables, era el esclavo un ser inteligente que se retenía de buen grado, dedicado á los trabajos, y se iniciaron dos castas. La noble, vencedora, compuesta de jefes patriarcales y guerreros, y la de los vencidos ó siervos relegados al oprobio del terruño, sin que se pudiera evitar, no obstante, que se encumbraran, escalando el lecho, mezclándose clandestinamente, y debilitando la orgullosa pureza de las estirpes.

Hubo tribus más aptas, con mejores aprestos guerreros, y táctica más hábil, que extendieron su influencia lejos de sus hogares. La gloria del triunfo, la embriaguez del combate, el delirio, el desenfreno, el botín, la intemperancia, la cortante espada, la pesada maza, la aguzada pica, el punzante dardo, el revolverse la fugitiva muchedumbre, el gemir del cuitado, los rugidos de impotencia, el crugir de los toscos arneses, el desafuero, la bestial lascivia, las deprecaciones de los esclavos uncidos á los victoriosos carros, el polvo de la lisonja, el saquear las viviendas, talar los campos, oprimir al débil, ensalzar la barbarie, consagrar el desacato, he aquí la constitución del mundo primitivo y de otros muchos siglos posteriores. «Mal se aviene el telar con las costumbres del verdadero ciudadano; no se hizo la mano del hombre libre más que para la tierra ó para las armas» (1).

La industria precedió al comercio. Los objetos de primera necesidad se elaboraron de modo informe para satisfacer premiosas exigencias, permutándose hachas, flechas, telas groseras y pieles por otros aditamentos. Espontáneamente se produjeron rudimentos de artes; la tradición, el símbolo, el mito y los vínculos de raza, de familia, de creencias y de intereses, ligaron á los hombres, que, inclinados pronto á los refinamientos de los colores, plumas, especias y licores fermentados, dieron pábulo á la codicia. Movidos por el lucro, abandonaron sus hogares los más osados, recorrieron los países limítrofes, retornaron con cierta suma de ideas antes desconocidas, por vanidad exageraron la bondad de lo exótico, y surgió el deseo de aventuras, por esa innata tendencia del hombre á todo lo fantástico y misterioso. Las clases enri-

(1) Saint-Just; Fragments sur les inst republic.

quecidas se aislaron; con los poderes civiles hubo privilegios y exenciones; con los poderes militares y religiosos, prédios, vinculaciones, concusiones y castas.

«*La emigración es una función de la humanidad*» (Rufz), y aún pudiera añadirse que es condición fatal al mundo organizado (1). Empequeñecida, poco acentuada en las especies inferiores, se advierte mejor en los animales de organización compleja. Activa ó pasivamente las emigraciones se efectúan: el viento, los insectos, las aves, las corrientes del mar y de los ríos, las islas de hielo desprendidas del Océano Artico, los aludes empujados de las altas cumbres, sirven de vehículos de transporte á infusorios y gérmenes microscópicos, á semillas, troncos de árboles y hasta á vertebrados.

Los peces emigran en compactas *manchas*, y legiones de pitirrojitos, grullas, ánades, codornices y golondrinas, bogan con sus cóncavos remos surcando los aires de cien comarcas en busca del frío ó de la tibia atmósfera que sus hábitos han menester. Los búfalos de América, los elefantes de Asia, los caballos de las estepas rusas, los lobos de la Siberia, aguijoneados por el instinto, emigran. Las plantas, presintiendo como en sueño las facultades de locomoción, se arrastran en el fondo de los mares (*fucus*), interrumpiendo sus navegaciones para colgar guirnaldas y festones, contornos y arcadas en comátulas, litófitos y actínias. Algunas familias terrestres, envían estolones á los lindes para fundar jóvenes colonias, ó si viven en empinadas rocas, se adelantan, retroceden, trepan, se revuelven, serpean y hunden sus raíces en el terreno contiguo (2). El pólen es recogido en los geroglíficos de las mariposas, en el céfiro que las flores oréa, ó cabalga sobre el huracán fecundando con jugos del Atlas las verdes cordilleras de Escocia.

Al emigrar los hombres, por instinto ó por reflexión, casi siempre lo verificaron para satisfacer necesidades del momento (aumento de población, hambre, epidemias), ó por realizar ideales (mejora de clima, conquistas), aunque también existieron sin duda

(1) «La emigración es uno de los derechos más sagrados del hombre, que, no echando raíces en la tierra, sólo por la dicha podía pegarse á ella».—MIRABEAU.

(2) Hay plantas acuáticas que nadan en su infancia. Otras sueltan sus apéndices vibrátiles y se deslizan VOLUNTARIAMENTE en busca de lugares apropiados.

emigraciones pasivas, involuntarias. Borneo, Java y Sumatra, se unían por la península de Malaca al continente asiático; Célebes, Molucas y Nueva-Guinea constituyeron parte de Australia; España y Africa se comunicaban por un istmo; Inglaterra ha sido separada y unida varias veces á Europa, y Europa estuvo en contacto con la América septentrional; de suerte que, los habitantes de los parajes dichos, se alejaron de los continentes, se aproximaron y se cruzaron entre sí.

Tampoco la corteza terrestre ha tenido siempre la misma temperatura. Enfriada hácia los polos, sus aborígenes, acostumbrados á la benignidad del clima, no pudieron resistir los rigores del frío y huyeron á las bandas templadas: Islandia, Groënlandia, se veían cubiertas de vegetación lozana, y las especies que no se ausentaron, se metamorfosearon.

Pero omitiendo esta etnogénia oscura y remota, respecto á la que la imaginación libre se enseñorea, y dueña es de vagar sin trabas que la contengan, veamos qué otros factores civilizaron los pueblos y dieron unidad á sus tendencias.

Las fuentes de civilización mejor conocidas, sabido es que se componen de la India, Egipto, Fenicia, Etruria y Grecia, primero, Cartago y Roma después. En los riberas del Nilo las instituciones políticas y sacerdotales, la conformación geográfica del país, y el esfuerzo natural del espíritu, la hicieron aparecer; pero, perturbada en su cuna por el fanatismo religioso, se abrió paso la era de las excursiones lejanas.

En el período fabuloso, Osiris, hijo mayor de Rëa, se traslada á Etiopia, recorre la Arabia, la India, gran parte de Asia y los extremos de Europa, sirviendo á los Egipcios esta tradición de incentivo para la época verdaderamente histórica. Neco-Faraon (2387 años antes de Jesucristo), visita los bordes del mar Rojo y el Oriente de Africa, Sesostris pelea en la Libia, y del Indico al Mediterráneo, del Ganges á la Thracia, todo lo subyuga á su dominio. Ramsés-Mesamom (1388 á 1322 años antes de Jesucristo), cuenta Herodoto que atravesó la Etiopia, la Palestina, el Asia Menor, erigió en el Mediterráneo los monumentos mas apartados que se encuentran, comunicó con los Escitas y los Thrácios y llegó á la Cólchide, donde sus soldados se detuvieron extenuados.

También los Asirios, de las márgenes del Tigris y del Eúfrates salidos, entraron en la Mesopotamia, la Armedia, Media, Persia, Siria, Caldea, Helesponto y Egipto, todo el mundo más apreciado de los antiguos (1).

Las armas de Persia, nación que supo imprimir un sello de grandeza y de inmortalidad á sus obras que no perecerá jamás, fueron llevadas de victoria en victoria por Oriente y Occidente, hasta que Alejandro las eclipsó alfombrando su paso con laureles tejidos en las glorias de Hiram; y al penetrar en aquellas desconocidas comarcas, al rasgar el misterio de aquella vida, las tierras de verde siempre vestidas y llenas de azucaradas frutas, las montañas tocando con sus descuellos en las nubes, los animales raros, los perfumes, los colores vivos, las razas humanas procedentes de diversas sectas, las costumbres extrañas, la filosofía, la literatura, los monumentos, los fastuosos trajes colmados de rica pedrería, y el clima, tanto impresionan á los occidentales, según testimonio de Strabon, Herodoto, Erastótenes y Plinio, que imitaron algunas de sus usanzas, y se esforzaron por centralizar la sociedad política; *sentimiento de trascendentales consecuencias consignado en la Política de Aristóteles, antes que los Macedonios extendieran su poder* (2).

«A los pueblos asiáticos no les falta actividad intelectual y habilidad para las artes, y sin embargo, viven flojamente en la dependencia y en la servidumbre»

«Si los griegos estuviesen reunidos en un solo estado, serían capaces de someter á todos los bárbaros» (3).

Las expediciones de los Hebreos, que con la numerosa tribu de Abraham y sus ganados pasó el Eúfrates para establecerse en Canaam; la huida de Egipto de Moisés acaudillando dos millones de personas, su larga peregrinación por el desierto en busca de la

(1) Según el texto de las «Sagradas Escrituras», Sem, Cam y Jafet, hijos de Noé fueron el tronco de todos los pueblos después del diluvio. Los hijos de Jafet poblaron el Norte, el Occidente y determinados parajes de Oriente. La descendencia de Cam se derramó por Egipto, por el oriente del Tigris, de donde se derivaron los pueblos que ocuparon la Arabia; además poblaron la Libia, el Sur de la Siria y lo que después se llamó Palestina. Sem, de cuyos hijos había de nacer Jesucristo, extendió su progénie, la más numerosa, por las regiones principales de Oriente y por los países más prósperos de la tierra.

(2) Humboldt. Cosmos.

(3) Arist. La Política. Humboldt. ob. cit.

tierra prometida, y los frecuentes combates que sostuvieron con Moabitas, Amonitas, Madianitas, Idumeos, Amalecitas, Cananeos y Filisteos, aproximaron al pueblo de Israel á tradiciones confusas diferentes de las suyas, bien á pesar del rigorismo de su legislador y de los mandatos que por prácticas religiosas se les imponían.

Grecia, nación sublime del paganismo, pueblo gigante que con sus guerreros, artistas y filósofos, vivirá eternamente en el espíritu, verificó las empresas de Hele al Helesponto, Frixo á Colcos, de los Argonautas á Tebas y Troya, dejando ráfagas de ilustración, como esas estrellas errantes, que, en la callada noche, hien den el espacio trazando surcos de luz que la de los astros próximos apaga. Por su posición geográfica y carácter meridional, le estaba reservado encender el hálito postrero de la civilización de Oriente en su ocaso, al difundir su progreso, su pasión y sus amores, donde quiera que la filosofía, el concepto de la belleza y el sentimiento de la poesía se veneráran.

En los tiempos prehistóricos, la zona de movimiento de las tribus griegas recorría el Helesponto, costa de Asia Menor y riberas del Adriático. Dirigíase la ola de levante á poniente, refluía á la inversa; tribus del Norte arrojaron de su hogar á los propietarios ó cruzaron la comarca sin detenerse hasta el Sur, trasmitiéndose el flujo y reflujo más allá de los mares. Inmigrantes venerados por héroes, llevan nutridas colonias, ora de Egipto, como Cecrops y Danao, de los cuales, el primero aclimata el olivo y enseña las usanzas del hierro que Tubal-Cain forjára; ora de Fenicia, como Cadmo, introductor de la escritura, de los pesos y medidas; ora de Asia, como Pelops, que con la cultura frigia de los Pelasgos, aporta además de sus tesoros, sus descendientes los Atridas con Agamenón, rey de reyes, cuya gloria suspira en los acordes de las arpas jónicas y en los blandos arrullos del Iliso.

Respecto á esta série de emigraciones, J. de Falke en un interesante libro, escribe (1): «Haciendo abstracción de aquellos habitantes más primitivos, y á los que no alcanza la más ligera alusión de la leyenda, hemos de reconocer en la Frigia, aquella meseta del Asia Menor algo distante de la costa griega, la cuna

(1) J. de Falke. Grecia y Roma.

de donde salió este pueblo, y desde la cual pasó á poblar Grecia y aun Italia. Aunque más tarde, por su atraso y rudeza son mirados los frigios como bárbaros, eran sin duda de la misma raza helénica y hablaban el mismo idioma. De esa cuna salieron oleada tras oleada, aquellos pueblos que con intervalo de alguna duración, eran empujados por los asiáticos fuera de la patria, ú obligados por la necesidad á buscar otras playas. La primera de estas emigraciones pasó el Bósforo ó Helesponto, y dirigiendo su derrotero hácia la Europa, vino probablemente á dar á Italia sus pobladores, descendientes de un mismo tronco que los griegos. La segunda emigración siguió el mismo camino; pero llegada á Europa, marchó en dirección al Mediodía ocupando la Macedonia y la Hélade (Grecia propiamente dicha) y el Peloponeso, donde se estableció y dedicó al cultivo de la tierra. Eran estas gentes los Pelasgos, que quedaron en todas partes establecidos como pueblo primitivo, y que figuran siempre en todos los movimientos posteriores, aunque bajo nombres diversos, como elemento fundamental.

Una tercera emigración, menos numerosa, pero de espíritu más guerrero, es la que componían los Dórios, los que, tomando igual dirección que la anterior, se establecieron en las sierras del Norte de la Grecia, entre otras, en las inmediaciones del Olimpo. Por último, una cuarta y postrera emigración de estas gentes, que muy bien pudiera ser, hubiesen partido de su país natal, antes de efectuarlo los Dórios, fué la de los Jónios. Estos, no atravesaron el Helesponto, sino que girando en dirección al Sur, tomaron posesión de la costa occidental de Asia Menor, y, pasando desde allí de una á otra isla, llegaron á las costas griegas de Levante, en donde debía desarrollarse su raza, muy especialmente en el Atica, tierra madre de los Jónios. Pero aquí, como en casi todas partes, chocaron con otra nación extraña que ya antes se había posesionado del país: esta nación era la de los Fenicios. Venidos de las márgenes del Eufrates, y empujados sucesivamente por distintos pueblos del interior de Asia, se vieron reducidos á ocupar una estrecha zona en la costa de Siria, contando con pocas ciudades, y siendo literalmente lanzados al mar».

.....

«Discípulos de los Fenicios, los Jónios, fuéronse á su vez civilizando y haciéndose navegantes, concluyendo por ser sus competidores, hasta que por último, después de estar temporalmente unidos á ellos, se convierten en sus enemigos y los arrojan para siempre del mar Egéo y de la costa griega».

Dórios, Heráclidas, Pelasgios, Tesalienses, Eólios, Acayos, Jonios y Cadmeones, se atropellan en sus invadidas regiones para adquirir definitivo asiento, produciendo esa sorprendente civilización descrita en la *Iliada* y la *Odisea*, y de la que apenas nos formamos idea recordando los artísticos objetos de las excavaciones de Hisarlik y Micenas.

De su jugo vivieron Cartago y Roma; mas, absorbida aquella (*delenda est*), al desaparecer los Anibal, los Asdrual y Amilcar, conquistadores de las Galias y la Celtiberia, paseó sus estandartes su antigua rival por Egipto, Asia, Germania, Africa y Europa Central, sin que alcanzase nación alguna idéntico poderío. En el siglo de Augusto, las artes y las ciencias, sin llegar á la pureza jónica ni al colorido ateniense, hacían adivinar el gusto griego, siempre más atenta la señora del mundo en fundar colonias, construir monumentos é infundir sus leyes y sus costumbres á los pueblos sojuzgados. Grecia, apasionada Sibila, hablaba con su inspiración al alma; Roma dejaba oír su voz en la conciencia. Grecia era el arte, el genio, el vuelo altísimo de la mente, y Roma la fórmula jurídica, el eco de la sociedad, la síntesis del derecho humano. Y Roma, caía convulsa, ébria, trastornada, hecha girones, como antes Grecia, como antes Persia, enervada, carcomida por sus propias grandezas, y su exagerado culto ideal, sin adoptar siquiera la escultural apostura, el clásico modelado de sus elegantes gladiadores.

Las campañas italianas despertaron con espanto al rugir de las nervudas razas del Norte, salidas de las fragosas selvas de Germania y aún teñidas sus vestiduras con la sangre derramada en los drúidicos altares; pero las armas se habían enmohecido en el ócio, y las afeminadas manos mal resistían el peso de la espada. Vándalos, Hunos, Alanos, Godos, Visigodos, Ostrogodos, Longobardos, Francos, Normandos, Sajones, Húngaros y Eslavos llenaban inexplicable misión, y á pié, montados en camellos, en caba-

llos ruines, arrastrados por ciervos, navegando en barquichuelos de cuero ó de cortezas de árboles, se precipitaron en el festín de Europa, invadiéndola y arrollándose entre sí como furiosa avalancha de encarnizados adversarios.

Los Celtas ó Bretones que poblaban el Norte de la Galia, fueron, por ejemplo, echados por los Belgas, atravesaron el mar para establecerse en Albión, y perseguidos aún, tuvieron que retirarse á la Irlanda. Así se posesionaron de los territorios aquellos bárbaros, combatiendo con los aborígenes primero y con sus hermanos después.

Los pueblos teutónicos infundieron virilidad y robustéz en la caduca Europa, asfixiada en su propia sangre, á la manera de las antiguas castas de la aristocracia egipcia, que como los dioses gentiles, contraían connubios con su próle, hiriéndose de incurables males. Como el mar necesita corrientes y tempestades que batiendo sus aguas, la general descomposición impidan, las naciones necesitan también fuerzas encontradas, latidos opuestos, incursiones y excursiones que conmuevan y trasformen su moral y su físico, porque el espíritu y la materia conllevan bien sacudimientos oportunos.

El Oriente, que con los refinados goces, los sofistas, la esclavitud y la disolución, había socavado los cimientos del mundo occidental, hizo brotar siglos después la huestes árabes, que tremolaron su media luna desde Córdoba á Jerusalem y de Constantinopla á Toledo; pero pasado el terror de la conquista, enmudeció el atambor guerrero, acostóse en su vaina el encorbado alfanje, mitigóse el fatalismo del *Coram*, y las fogosas imaginaciones musulmanas afiligranaron la poesía, perfeccionaron las artes y engrandecieron las ciencias naturales.

Los pueblos se habían puesto en contacto mútuo, y vencedores y vencidos se habían aproximado. Leyes, ciencias, cualidades y prácticas se mezclaron, unificándose más ó menos lo vário, y centralizándose lo disperso; que, *los conquistadores, son como aquellos torrentes que dejan parte de sus aguas en las tierras que destruyen* (1).

En los tiempos primitivos, todo se conmueve, nada parece con-

(1) Anquetil. Hist. Universal.

solidado; continentes que se hunden, tierras que se desprenden, islas que brotan, montañas que se abren, golfos que se desbordan, estirpes que vienen, ondulan, se engrandecen y mueren, y esfuerzos y convulsiones y sombras y angustias sin tregua ni medida se suceden, produciendo pueblos, religiones y razas, que se afirman ó se borran sin dejar rastro de su paso.

Prescindiendo de las falanges invasoras, al comercio cupo la gloria de ser el más señalado factor del progreso, puesto que permutando impresiones con los objetos de lucro, introdujo el deseo de instrucción y mitigó el temor á los viajes, preparando el cauce por donde se había de deslizar el verdadero cosmopolitismo humano. En su comienzo, se verificaba el tráfico por tierra, en grandes carabanas de elefantes y camellos custodiados con escoltas de gente armada, para ahuyentar las acometidas de las tribus nómadas y de los pueblos merodeadores. Cartago, Egipto, Arabia, Persia, enviaban á Basora, Alepo, Bokara, Palmira, Cuffa, Alejandría y Constantinopla, las telas, especias, maderas, pieles y metales del mundo conocido, hasta que la navegación acaparó sus beneficios incalculables y casi se dieron al olvido los pesados transportes terrestres.

Las naves hebreas y fenicias, costeando la península árabe, se dirigían á la India, Indostan y golfo Pérsico, recogiendo perlas de Hébila, oro de Saba y Ophir, lanas de Cachemira, Angora y Damasco, diamantes de Golconda, amatistas, záfiro, esmeraldas y canela de Ceylan, incienso y gomas de Arabia, pieles de Bengala, plumas, marfíl, almizcle y esclavos, en las opulentas Tiro, Sidon, Tebas, Memfis, Gaza y Berites, que trasportaban al litoral de Africa y parte mediterránea de Europa. En la época de Cambises, en el fastuoso imperio persa, las ciudades se tornaban bazares de preciosos productos, y se confundían en ruidosa algazara con los comerciantes extranjeros, Frigios, Paflagonios, Sirios, Jonios, Bactrianos, Indios y Medas.

Los Fenicios, *pueblo famoso en la marina, pero sutil y artificioso (Odisea)*, hicieron más tráfico que Egipcios, Hebreos, Griegos y Persas reunidos. Con sus redondas naves, escasamente enquilla-das, movidas á remo, tocaban en Grecia, Italia, España y occidente de Africa; por el Mediodía, en Arabia y la India; al Oriente,

en Asiria y Babilonia, y al Norte, en el Cáucaso y la Armenia. Egipto les daba algodón, granos y vino; Palestina y Siria, aceites; Armenia, caballos, vasos de cobre y esclavos; Malta, coral; Italia, pez, oro, plomo, estaño, y España, plata, vinos, granos y carneros.

«El navegante fenicio había llevado sin saberlo el germen de la civilización perfectible á las colonias que fundaba en playas lejanas. Demasiado débil para que tratase de subyugar por la fuerza, y harto poco instruido para fundar la civilización en la religión y en la ciencia sagrada, limitóse á infiltrar sus costumbres en las de las tribus entre quienes se establecía. El hombre aprendió entonces por primera vez, que el modo de ser que había recibido de sus padres, podía cambiarse, mejorado por un efecto de su libre elección, y no por obediencia ciega á seres superiores. La primera consecuencia del deseo de un perfeccionamiento reflexivo es la curiosidad: se concibió el precio del saber, no se retrocedió ante la idea de ir á beberlo en pueblos lejanos; los largos viajes ya no asustaron á los sabios, instados por la necesidad de instruirse» (1).

En los caminos de los mercados públicos, donde se celebraban romerías periódicas, la religion y el lucro diseminaban lugares, oasis y paradores que surgían casi de improviso, como evocados por la virtud de Hada protectora, y eran estos pretextos de reunión, el altar en que comulgaban el pensamiento y el sentir, la novedad de las ideas, y las maravillosas impresiones del alma sacudida en sus deliciosos éxtasis por emociones sobrenaturales.

Si avanzamos en la cadena de los sucesos, después que genoveses y venecianos convirtieron Francfort, Venecia y Flandes en centros de las transacciones mercantiles de Europa, en el siglo xv ya, los Portugueses, dueños del golfo Pérsico, de las costas de la India, Malabar, Coromandel, Bengala y Malaca, señores de las Molucas, con los tributos de las islas de Sonda, Ceylan y muchos principados árabes, libres del monopolio en el Japón, poseedores de un establecimiento en China, utilizaron en sus factorías todo el comercio de Oriente concentrado en Mozambique, Ormuz, Ma-

(1) Salverte. Las ciencias ocultas.

laca, Mascat y Ceylan, hasta que Holandeses, Ingleses y Franceses con industriosos manejos, les dejaron Goa y Macao; sombras de un glorioso pasado y sangriento recuerdo de fugaz grandeza.

Inoportuno sería en trabajo de la índole del presente proseguir al detalle las conquistas y el comercio en la antigüedad y en los posteriores siglos; lo dicho es suficiente á señalar, cuánta importancia asumieron en la evolución progresiva de las sociedades.

Muchas de aquellas emigraciones, fueron accidentes transitorios en la vida colectiva, perturbaciones rápidas de largos periodos de inmovilidad seguidas; pero cumplieron no obstante, silenciosamente, los designios del Criador, cruzando las razas, armonizando los caracteres, y elevando la condición humana á los grandes principios de la sabiduría y del derecho.

II.

SUMARIO: Primeras navegaciones.—Primeros navegantes.—Antipatía hácia la mar de algunas épocas y naciones.—Enaltecenla los poetas griegos.—Dedicatorias de los navegantes antiguos.—Progresos en el arte náutico.—Osadía de los Normandos.—Error sobre la configuración y límites de la tierra.—La brújula.—Las cruzadas.—El Atlántico.—Reconocimientos anteriores al siglo xv.—Aspiraciones de los conquistadores.—Colón.—Camoens.—Emigrantes españoles.—Renacimiento.—Caballería y cosmopolitismo.—El suicidio.—Influjo de las exploraciones sobre la tendencia suicida.—Recursos de los grandes navegantes.—Epopéya de la navegación.

Queda ya dicho que la navegación substituyó en el comercio á los pesados trasportes por tierra. Admítese que Usoo, fué el primer hombre, que ahuecando un tronco de árbol se hizo á la mar, y, también que los Sidomos inventaron unos vasos de mimbres, cueros y cañas, para pescar y recorrer la costa. Es sumamente difícil adjudicar á ciencia cierta el invento de la navegación á un pueblo determinado, por ser una de tantas concepciones espontáneas del pensamiento, ó nacidas del acaso ó de imperiosas necesidades. «El arte de la navegación, entre otras cosas, fué naturalmente una de las primeras concepciones del hombre, y esto se concibe, contemplando el mágico efecto que produciría á su vista el tronco de un árbol arrebatado por la tempestad, flotando tranquilamente sobre las ya pacíficas ondas del ancho piélago. Es muy difícil conceder absolutamente el hecho de invención en el rigor de la palabra, á cualquiera de los pueblos que habitaron en la anti-

güedad las márgenes de un río caudaloso, ó las riberas del mar; porque la razón natural y los procederes regulares de la inteligencia del hombre, han sido iguales en todas las regiones donde la Providencia ha ejercido su divino influjo. Para convencernos de esta verdad, basta echar una rápida ojeada sobre los diversos pueblos marítimos de la antigüedad, y aunque faltos de comunicación entre sí, los veremos á todos en posesión de informes y distintas naves, que después de encontrarse en los trámites de su rudo comercio ó de sus atrevidas expediciones, llegaron á regularizarse por medio de las ideas más exactas que pudieron formar unos y otros en el impulso natural de sus investigaciones» (1).

Los ríos, esos *grandes caminos que marchan*, según la bellísima frase de Pascal, que, *trazan la ruta á los hombres y les facilitan el paso de las montañas* (2), debieron ser los primeros en sustentar informes artefactos de navegación, economizando así, el acarréo á flote, dispendiosas y prolijas labores. La pobre y sencilla construcción naval, caminó á su perfección relativa en los *gaulus* egipcios revestidos de papiro, en las *biremes*, *triremes* y *epibados* de los griegos, y en las *afractas*, *catafractas* y *tectas* de los romanos.

Las naves egipcias y persas, rayaban en lo fastuoso, y las familias aristocráticas poseían barcas con velas de seda, riquísimos dorados, baldaquinos de plata, doseles de púrpura, y remeros con mandiles dorados á estilo de dalmática ó librea, del color preferido por sus señores.

La poderosa escuadra de Semíramis atravesó el Indico (2152 años antes de J. C.), y aprisionó 1000 embarcaciones con 100.000 enemigos. Sesostris, con 406 bajeles (1500 años antes de J. C.), subyugó los puertos del mar Rojo, y Jerjes combatió en Salamina con una flota de más de 31.000 velas de guerra y transporte. La escuadra de Marco-Antonio y Cleopatra en Actium, ha conseguido, como es sabido, universal renombre en la historia.

Las armadas de los Pelagios, Troyanos, Rodios y Frigios, aunque nutridas y celebradas, lo fueron menos que las poco numerosas de los Fenicios, á quienes se concede sobresaliente pericia en el arte náutico. Llevados de su espíritu aventurero y de su

(1) Historia de la Marina Real española. D. José Ferrer de Couto.

(2) Chateaubriand. Viajes.

genio comercial, algunos historiadores opinan, que, los osados navegantes de Cadiz de raza fenicia, doblaron el Cabo de Buena Esperanza para comerciar en las Indias Orientales, llegando otros á imaginar que atravesaron el Océano, esculpiendo inscripciones conmemorativas de su paso en las cordilleras americanas, y geroglíficos egipcios en los palacios de Méjico y Perú, donde enseñaron el culto de Belo y Mitra. Los poetas griegos y latinos, Hesiodo en sus *Poemas*, Homero en la *Iliada* y en la *Odisea*, Virgilio en su *Eneida*, y Horacio en sus *Odas*, hacen justicia al valor de los intrépidos nautas, cuyos *vasos embreados* (*Eneida*, libro IV), se construían con magníficas maderas del Líbano, en los arsenales famosísimos de Chipre, Cartago, Creta (Candia), y Cadiz, monopolizando el ódio con que se miraba á la marina por las naciones civilizadoras del mundo, ajenos á preocupaciones de castas y privilegios, y atentos únicamente á resultados positivos.

«La política de la antigua aristocracia sacerdotal del Egipto y de la India, se esforzaba en impedir el comercio á los pueblos y el que se familiarizasen con el mar, declarando incompatible la profesión de marino con la pureza que han de guardar las castas más elevadas. El mar era objeto de la execración y aborrecimiento de las antiguas aristocracias, pues que siempre ha sido el más poderoso instrumento de civilización» (1).

El filósofo Athalo, no atravesó un rio que dividía la ciudad de Esparta y murió sin verla toda: «Cuando yo viere á los peces caminar por la tierra, entonces iré yo á navegar por la mar» (2), decía; y Alcimeno, Marco-Porcio y Crópilo, eran del mismo parecer; preocupaciones exclusivistas de los pueblos continentales de Grecia, que abominaban el extraño concierto de las demás naciones, y la expansión de las instituciones de la patria. Homero, Anacreonte, Squilo y Sofócles, verificadas las arriesgadas expediciones que tanto avaloran la historia helénica, deifican los mares, les consagran sus más inspirados cantos, pueblan de vírgenes

(1) Cesáreo F. Duro, *Disquis. Naut.*

(2) El Consul Javato (Italia) nunca se embarcó y también decía: «Es loco el navio que siempre se mueve; es loco el marinero, pues nunca está de un parecer; es loca el agua pues nunca está queda, y es loco el aire que siempre corre; y pues si ello es verdad, si huimos de un loco en tierra, ¿cómo quereis que fie yo mi vida de cuatro locos en la mar?»

sus olas, de Náyades las rompientes, de voluptuosas Ninfas las playas, de alcázares maravillosos las rocas, de juguetones cupidillos los escarcéos, las algas de trémulos murmullos, de tritones los golfos, evocando la madre de la belleza, Venus, de entre sus rizadas espumas, como si el ideal arquetipo perseguido por el arte, no pudiera mecerse en más egrégia cuna. Brindan entonces los mareantes al zarpar, sacrificios á Neptuno, para librarse de los escarpados parajes de Polifémo, de los escollos de la provocadora Circe, de los antros de Caribdis y Scila, de las sensuales caricias de las Sirenas, y el rayo de la fantasía se desata en Efigénia, Penélope, Dido, Andrómaca, Fedra y Hero, mostrando el insondable límite del alma apasionada.

Era costumbre generalizada, consagrar á los dioses al tornar de peligroso viaje, la representación en piedra de la nave conductora. Agamenon dedica una á Diana, después que aplacada la diosa, abrió de nuevo el camino del mar á los combatientes griegos. En Corcyra se ofreció á Júpiter igual representación, y muchos viajeros imaginaban ver el buque feácio en que Ulises volvió á su patria, y convertido en roca por Neptuno, indignado de que el vencedor de su hijo Polifemo hubiese alcanzado la suspirada Itaca (1). En lo alto de una colina cerca de Vienne, departamento del Isere, hay un monumento llamado el *Buque de piedra*, que debió ser tallado por navegantes salvados de los riesgos del Ródano. El vuelo poético de Grecia, huyendo en su juvenil bienandanza de austeras realidades, idealizaba la naturaleza sin tregua ni medida, y sobre el hecho escueto, el símbolo, la fábula edificaba. Perseguido por Minos, por haber revelado á Theséo los caminos y salidas del Laverinto, Dédalo huyó por mar con su hijo (2); sus alas fueron las velas que él, el primero entre los Griegos, adaptó á los bajeles, en tanto que los de su perseguidor vogaban á fuerza de remo. Dédalo aprendió acaso en Egipto el uso de las velas.

Se atribuye á Theseo la invención de las galeras que usó en la conquista de la Rhotana (Asia), quedando ya apadrinada como embarcación de combate. En la primera guerra púnica, los Cartagineses llevaban en la mar gran ventaja á los Romanos, porque

(1) Procopio; Hist. mezcl.

(2) Heráclito; De Polit. Salverte. ob. cit.

sus naves, sin cubiertas, dispuestas con castillos á proa y popa, estaban mejor dispuestas para dar y recibir el abordaje; mas apercebidos sus enemigos, construyeron en dos meses cien galeras de cinco filas de remos, y veinte de tres, acostumbrando durante este intervalo á los marineros de tierra adentro, en las orillas del mar, en el orden observado en los bajeles, á maniobras propias de la chusma, igual que si tuvieran remos en las manos. Hicieron un entarimado para poder pelear á semejanza de tierra firme, é inventaron unas máquinas llamadas *cuervos*, para abordar las embarcaciones próximas, logrando la victoria á despecho de la rapidez de los navíos de Cartago, regidos por pilotos más expertos que los de Roma. El mismo Tito Livio confiesa la inferioridad naval de su nación; «que él su pueblo romano, cuan bien afortunado fué por tierra, tan infelice y desdichado fué por la mar.»

Arrojados como los Fenicios, y más audaces aún, fueron los Normandos, aquellos sectarios de *Odin*, que, bajo la obediencia de encanecido jefe, sin más impedimenta que sus armas, se lanzaban en navegación penosa á los azares del Océano, *campo de los piratas*, con el huracán por auxiliar de rápida derrota, y al reaparecer la calma, sin cuidarse para nada de los naufragos y mástiles de su estela, se agrupaban los salvos en derredor del buque en que las insignias de mando ondeaban, y seguían contentos *el camino de los Cisnes; Ofer svan rade*. (1) «La fuerza de la tempestad, ayuda al brazo de nuestros remeros; el huracán nos obedece y nos arroja á donde queremos ir.» (Ag. Thierry.)

Audaz como nadie hubo de ser quien acorrió primero en frágil leño el embate de las olas, engolfándose mar adentro, contando por rumbo el brillo incierto de las estrellas, y por auxilios las corrientes y el mudable viento, si bien durante largas épocas, las navegaciones se circunscribieron al paso de isla á isla midiendo la distancia más corta, y á proseguir los accidentes de las tierras playeras.

La idea general de la configuración del globo, no podía ser más errónea y menguada. El mundo de Homero era una isla perfectamente redonda, circunscrita como una faja por el río Océa-

(3) Literat. rúnica. Cantos de los Escaldas. Chateaubriand; Estudios Hist. Lafuente. Hist. gen. de Esp.

no; para Eudoxio de Guido, un globo de 13.000 estadios de diámetro, y para Herodoto una llanura sin límites. Las comarcas oceánicas se creían deshabitadas en razón al excesivo calor del sol; el estóico Cleantes y el gramático Crates opinaban que el Océano inundaba las latitudes comprendidas entre los trópicos. Platón, Pitágoras y Aristóteles aseguraron la redondez de la tierra, Gemino supuso la existencia de antípodas ratificados por Estrabon, Plinio, Eratóstenes, Eudoro y Polibio. Aristóteles, cuya influencia se mantuvo muchos siglos en las escuelas, sostenía que la tierra era bastante más chica de lo que realmente es. Séneca preguntaba: «¿Qué distancia hay desde los últimos confines de España hasta la India?»... y fundados en los antiguos escritos de Estrabon; se contestaba: «El espacio de muy pocos días si el viento es favorable al bajél.» Esdras estimaba que los $\frac{6}{7}$ de la tierra estaban en seco, y algunos monjes de principios de nuestra era declararon con toda formalidad, que, caminando en busca del paraíso terrenal, habían encontrado el punto en que el cielo y la tierra se tocaban, viéndose obligados á inclinar el cuerpo adelante para avanzar. (Feijóo).

La brújula, conocida por los Chinos (1000 años antes de Jesucristo), usada en sus largas expediciones en los desiertos de la Tartaria, aparece en escena en el siglo XIII como inventada por Flavio Gioja, natural de Amalfi, aunque unos eruditos la atribuyen á los Arabes, familiarizados en su manejo desde las primeras Cruzadas, otros á Marco Polo que la introdujo de China en 1260, quienes remontan su conocimiento á Plauto, poeta latino que floreció 200 años antes de la era vulgar, y quienes la ven mencionada en las poesías del francés Guyot de Provins, (año de 1200), pero en esto ocurre como con todos los grandes descubrimientos; utopías primero, entrevistas por eminentes génios, profecías después difundidos vagamente por los sábios, y hechos consumados al fin, los bibliófilos, en el afán de secularizar sus indagaciones prolijas, suelen ver rastros indubitables en relaciones ambiguas y confusas.

Las peregrinaciones á la tierra Santa excitan el entusiasmo cristiano, preparan las Cruzadas, y en tales empresas, en contacto las muchedumbres de Alemania, Italia, Francia, Inglaterra y

España, la civilización sale gananciosa, porque la poesía, *vestál* del sentimiento, renace, y los ilustres viajeros de la antigüedad aparecen con las galas de la clásica tradición revestidos. Hannon, Herodoto, Strabon, Erasmo, Diodoro de Sicilia, Nearco, Eudoxio, Pausanias, Plinio, Hipócrates, Platon, Epicuro, Sócrates, Solon, Licurgo, Zoroastro, etc., que adquirieron su ilustración en viajes, á que el deseo de cultura les arrastrára, se comentan, y cuando la brújula toma en Occidente carta de naturaleza, y los médicos del infante de Portugal construyen con Behain el astrolábulo, y un nuevo periodo náutico se inaugura, la idea cosmopolita estremece el espíritu, y el Renacimiento empuja los pálidos fantasmas de la Edad Media.

Nadie osaba internarse en el Atlántico, mar *innavegable*, *inmenso*, *tenebroso*, de los geógrafos árabes, y á últimos del siglo xv, el pensamiento de ganar el Oriente navegando al Oeste, germinó en Colón y Toscanelli; error de bellísima fortuna, porque á estar seguro el inmortal genovés que distaba Asia de Europa 5000 leguas, no se habría aventurado en tan atrevida empresa. Es cierto, que en el año 1000 se reconoció la América desde la extremidad septentrional al 41° $\frac{1}{2}$ de lat. N., por Leif, sirviendo Islandia y Færoër de estaciones intermedias para los Normandos; que los pilotos lusitanos encontraron á 450 millas de Cabo San Vicente, maderas con raras esculturas, y que los habitantes de las Azores, recogieron *cadáveres de largo rostro que no se parecían á los cristianos* (Herrera); pero, descubrimientos y detalles habían quedado sin consecuencias ulteriores, hasta que Colón, en quien se asociaban todos los pensamientos de su tiempo, la ilustración y las aspiraciones de la raza latina, zarpó con sus carabelas del puerto de Palos en 1492, y puesta en Dios su confianza, engolfóse en las inmensidades del Atlántico, comenzando ese período preexcelso en el cual se eleva la humanidad á las más altas concepciones.

Al explorar las naves portuguesas el oscurecido Oriente, y las castellanas el nuevo Occidente, brotan de maravillosa suerte mares, islas, bosques, minas, rios auríferos, bienolientes flores, enormes mamíferos, plantas medicinales por el arte de Esculapio soñadas, lenguas, mitos, razas, tradiciones, y el corazón henchido de esperanzas en las brisas interoceánicas venidas, despierta;

las ciencias naturales leen capítulos ignotos, y las bellas artes producen sus engendros destacando al hombre, no aislado, no en espaciosos fondos vacíos, sí que influído por la armonía que de gradación en gradación se dilata en el conjunto indiviso de todo lo creado..... Si se llegára á *bajar* al otro hemisferio, ¿cómo se podría volver á éste?..... decían los teólogos, y he aquí que Colón, Magallanes y Vasco de Gama, establecen inopinadamente problemas que Galileo, Kepler y Jordano Bruno, habían de resolver.

«El siglo xv pertenece á esas raras épocas en las que todos los esfuerzos intelectuales, ofrecen el carácter común de una tendencia invariable hácia un objetivo determinado. La unidad de esfuerzos, el éxito que los corona, la actividad enérgica que manifestaron pueblos enteros, dan á la edad de Colón, de Sebastian Cabot y de Gama, un esplendor brillante y durable. Colocado entre dos fases diferentes de civilización, el siglo xv, parece ser una época intermedia en la que acaba la Edad Media y comienzan los descubrimientos modernos. Es la época de los más grandes descubrimientos cumplidos en el espacio. Todas las latitudes, todas las alturas de la superficie terrestre fueron exploradas».....

«Se engaña quien crea que los conquistadores fueron guiados únicamente por amor al oro ó por fanatismo religioso. Los peligros elevan siempre la poesía de la vida, y más en la vigorosa época de que nos ocupamos, cuya influencia sobre el desarrollo de la idea del mundo, daba á las empresas y á las impresiones de la naturaleza que procuraban los remotos viajes, un encanto que comienza á agotarse en nuestra sábia edad, en medio de las facilidades sin número que hacen accesibles todas las comarcas, quiero decir, el encanto de la novedad y de la sorpresa. No se trataba solamente de un hemisferio, dos terceras partes del globo formaban aun un mundo nuevo é inexplorado, un mundo que hasta entonces había escapado á las miradas, como esa superficie de la luna oculta eternamente á los ojos de los habitantes de la tierra, en virtud de las leyes de la gravitación». (1)

Colón y Herrera embelesan, cautivan la atención de Europa

(1) Humboldt. Ob. cit.

con sus pintorescos cuadros, y el entusiasmo se propaga con portentosa rapidéz.

«Los árboles brillan con un follaje siempre verde, y están siempre cargados de frutos; altas yerbas floridas cubren la superficie del suelo, el aire es tibio como en Castilla en el mes de Abril, el *rui señor* canta con una dulzura indescriptible; por la noche otros pájaros más pequeños cantan en su derredor; oigo también el ruido de nuestros grillos y de las ranas. Me parece que jamás podría dejar tal lugar que cien lenguas no bastarían para explicar igual espectáculo, que mi mano encantada se negaba á describir. (1)

Camoens, poeta y soldado á semejanza de Cervantes, Calderon, Ercilla y Garcilaso, guerreó en Marruecos, en la falda del Atlas y en el mar Rojo, llevando por compañeras al combate las sagradas musas, según expresa;

*E qual canace esposto al fato crudo
Ho nelle man la penna, e'l ferro ignudo.*

Dobló dos veces el Cabo, y en Molucas, en Goa y en Macao, al escuchar los dulcísimos arrullos ó los broncos rugidos del Océano, y estremecerse de orgullo al considerar las proezas lusitanas, exprimió su sentimiento todo en la gran epopeya de los Portugueses cantando los descubrimientos de Vasco de Gama en las *Lusiadas*, poema descriptivo sin rival, que posee el genio de Homero, la delicadeza de Virgilio, la imaginación de Ariosto, y la elevación de Dante. *Las Lusiadas*, como las obras de los grandes maestros, no parece creación individual, sino producto de época histórica;..... ¡admirable esfuerzo de un pueblo que sus energías y brios asume en idénticas miras!

No hay pintor del mar que pueda compararse á Camoens: canta con el entusiasmo de un iluminado, y el frenesí del patriotismo; es el águila abarcando desde las alturas el conjunto con sus pupilas de fuego. (2) Colón y Herrera son los naturalistas que in-

(1) Diario de Cr. Colón: Navarrete. Colec. de viajes.

(2) Camoens describe un espectro con barba espesa y fangosa, cabellera sobrecargada con el peso de la tierra cenagosa y le hace hablar así: «Soy el genio de las tempestades; yo revisto con todo el fervoroso aspecto del terror, ese vasto promontorio que ni los Tolomeos, los Estrabones, los Plinios y los Pomponios, ni ninguno de nuestros sabios ha conocido. Yo pongo aquí un límite á la tierra africana en la cuna que mira al polo antártico».

«De mi carne desecada, de mis huesos convertidos en rocas, los dioses, los inflexibles dioses, han formado el gigantesco promontorio que domina estas bastas ondas». — *LAS LUSIADAS*.

Claramente se vé que se refiere al CABO DE LAS TORMENTAS.

quieren, observan, escudriñan; el poeta del Tajo, es el genio que sorprende el rayo de luz que tremola alegrando los impalpables átomos del aire y proyectando irisaciones en el rocío de las flores.

¡Vasco..... Camoens ha desplegado su glorioso vuelo á donde tus gloriosas naves no han llegado todavía.—(Tasso). (1)

«Deslumbrados los españoles por las maravillas que oían referir del nuevo mundo descubierto por Colón, olvidaron su antitipatía por la mar; en masas considerables se acercaron á la costa, instados por la codicia, y sacrificando lo que poseían, colmaron las naves con la esperanza de tropezar á cada paso de la tierra ignota con Atahualpas y Moctezumas. Los buques que hasta entonces habían servido para el cabotaje, se consideraban buenos para una travesía tan larga, y la emprendían osadamente sin cartas, sin instrumentos, sin víveres suficientes, muchos que sin autorización seguían las huellas de los que estipulaban *asientos* para descubrir.»

«Asombra la relación de las navegaciones que se hacían mediado ya el siglo XVI, pudiendo servir de ejemplar la del gobernador Jaime Rasquin, cuyos pilotos vinieron á confesar que no sabían donde estaban ni qué rumbo hacer, cuando quedaban á bordo diez azumbres de agua para doscientas cincuenta personas, y pedían las mujeres que tirasen sus hijos á la mar para no verlos mo-

(1) El soneto original de Tasso, quien dicho sea de paso, procuró imitar en su JERUSALEM al poeta lusitano tomándole algunos rasgos, es como sigue:

Vasco, cuyas antenas venturosas
 Su antorcha vieron encender al día,
 Volviendo con heróica gallardía
 Donde apaga sus teas luminosas:
 Tu borraste en el mar las prodigiosas
 Hazañas del Troyano, que sabía
 Al Gigante burlar, domar la Harpía:
 Digno asunto de plumas ingeniosas.
 Mas la del sábio Luis, del nuevo Apolo,
 Tanto vuela entre todas, que ha podido
 Dejar atrás tus naves. Por él solo
 Triunfarás siempre, Vasco, del olvido;
 Y por él desde un Polo al otro Polo
 Resuena ya tu nombre esclarecido.

rir de sed. Asombra, sí, que con tamaña escasez de recursos, y por hombres, en lo general de condición inquieta y turbulenta, se llevarán á cabo hazañas épicas.» (1)

Y otro ilustre marino de nuestra Armada, discurre á este propósito. (2) «La marina del mundo antiguo no era digna de saludar al nuevo mundo: la carraca debía sustituir á la galera; la coca á la carraca; la carabela á la coca, y á la carabela el galeón. El inmenso piélago exigía buques de mayor porte, y la codicia, más aún que el instinto de conservación, requería gran capacidad. Continuas expediciones abandonaban nuestros puertos, llevando en sus bajeles hombres de todas las clases, de todas las condiciones, oficios y matices de la sociedad; unas quedaban sepultadas en el misterioso seno del Océano, otras, mal conducidas, arribaban á playas ignotas; algunas lograban surgir en el punto de sus deseos, y el oro que á su regreso traían unos pocos, doraba la miseria, las penalidades y la muerte que allí habían encontrado los más.»

En el siglo aquél, al par que se realizan las hazañas más arriesgadas, decaen las arrogantes basílicas cristianas de severas líneas, atildados remates, calados rosetones, hondos absídes y apuntada ojiva, donde las generaciones imprimían su carácter en contornos de piedra; parálizase la monumental arquitectura, y el invento de las prensas de Maguncia la sustituye, cual si el fluido del cerebro se moldease en herméticos signos de inextinguible vida. Abandona el noble su almenado castillo edificado en escarpada roca, y bajando al llano, cambia su dura cota de Milán por arabescos brocateles, la tajante espada fatigada de mandobles por fino espadín de corte más propio de requerir en los estrados; la luz, al quebrarse en los pintados vidrios de las catedrales, y destacar resaltos, frisos, bajo-relieves y monogramas, ilumina las vírgenes de los lienzos y de los retablos, más humanales, más naturalizadas; el apacible claustro, anegado en misterios, se turba por el exterior bullicio, y el púlpito, el foro, las ciencias, la literatura, la milicia y las artes se aperciben al glorioso espectáculo del *Renacimiento*.

(1) Cesáreo F. Duro. Ob. cit.

(2) F. J. de Salas; Hist. de la Matr. de mar.

«Dos acontecimientos á cual más notable registra la Historia entre el Cristianismo y la Revolución francesa; la Caballería y el gusto de viajes, el Cosmopolitismo.» (1) (*La Curne Saint-Palaye. Memoire de l'ancienne chevalerie, etc.*)

Carlo Magno, el Cid, Almanzor, Roldan, Tancredo, Ricardo Corazón de León, Godofredo, Hugo de Tabaria, Roger de Sicilia, Carlos Martel, Ulrico y Bayardo, pródigos, apuestos, liberales, exaltados, sencillos, religiosos, crédulos, fieros, sentimentales, poetas, subyugando tierras, hendiendo *gigantes*, protegiendo débiles, amparando huérfanos, manumitiendo esclavos, cultivando la *gaya ciencia*, arrodillados cabe modesto altar, salpicada de sangre la armadura, agrietada la cimera, y Marco Polo, Colón, Magallanes, Vasco, Américo, Cortés, Pizarro, Sarmiento, Davis, Elcano, Hojeda, Orellana, Le Mayre, Candish, Van-Noot, Drake, Solis, Cabot, Anson, Cook, Dampierre y Bongainville, constantes, sobrios, esforzados, tenaces, confiados, engrandeciendo los límites del planeta, estudiando desconocidos productos, posesionándose de inmensas comarcas, acrecentaron el valor moral del siglo en que vivieron, concurriendo por distintos procedimientos á los mismos fines. La Caballería precedió al gusto de viajes, pero la pasión caballeresca era la consagración del cosmopolitismo, en el sentido, de que, las provincias y las naciones, menguados campos de sus proezas estimaban ser los nobles profesos. En el *Quijote*, Cervantes se remonta á la edad de los romances y pone en boca de su héroe el siguiente razonar; uno de tantos discursos que dado habían al traste con la pacífica contextura del hidalgo de escudo y lanza en astillero.

«Ya no hay ninguno que saliendo de este bosque éntre en aquella montaña y de allí pise una estéril y desierta playa del mar, las más veces proceloso y alterado, y hallando en ella, y en su orilla, un pequeño bajél sin remos, mástil ni járcia alguna, con intrépido corazón se arroje en él, entregándose á las implacables olas del mar profundo, que ya le suben al cielo, y ya le bajan al abismo, y él, puesto el pecho á la incontrastable borrasca, cuando menos se cata, se halla tres mil y más leguas distante del lu-

(1) Cesar Cantú. Hist. Univ.

gar donde se embarcó, y saltando en tierra remota y no conocida, le suceden cosas dignas de estar escritas, no en pergaminos sino en bronces.» (*Part. II. Cap. I.*)

.....

«Aquí están los que beben las aguas del famoso Xanto, los montuosos que pisan los masílicos campos, los que criban el finísimo y menudo oro en la felice Arabia, los que gozan las famosas y frescas riberas del claro Termodonte, los que sangran por muchas y diversas vías al dorado Pactolo, los numidas dudosos en sus promesas, los persas en arcos y flechas famosos, los partos, los medos que pelean huyendo, los árabes de mudables casas, los citas tan crueles como blancos, los etiopes de horadados lábios, y otras infinitas naciones cuyos rostros conozco y veo aunque de los nombres no me acuerdo.» (*I.^a Parte. Cap. XVIII.*)

El predominio de la idea religiosa en los siglos xv y xvi, hizo que los exploradores españoles se establecieran solo donde veían población, dejando en su consecuencia que doscientos años más tarde colonizaran los ingleses Australia y los Estados Unidos. *El mundo no es tan grande como cree el vulgo*, escribía Colon á la reina Isabel, y por amor al oro, por pasión científica y fanatismo religioso, que todo coadyuvó á los resultados, civilizaciones cuya caducidad entra de lleno en las edades fabulosas, sorprenden el camino de Cortés y Pizarro.

Uno de los bienes que el gusto de viajes produjo á la sociedad, fué la disminución del número de suicidios, enfermedad moral que había desgarrado las entrañas de los pueblos paganos. La India era su foco incontrastable. (1) El Boudhismo, enseñando que los hombres no son responsables de sus acciones, por no ser éstas sino emanación del alma universal á la que después de la muerte se torna, conducía al suicidio, para escapar del sufrimiento terreno y participar en breve de la felicidad reservada: simple cambio de morada, preparábase el viaje sin penas ni dolores. Los Brahmanes, de la secta de los *gymnosofistas*, hicieron adoptar su panteísmo en China y Japón, y ya se recordará, cómo 500 filósofos de la escuela de Confucio, no queriendo sobrevivir á la pérdida

(1) Briere de Boissmont. Du Suicide, etc.

de sus libros, quemados por orden del emperador Chi-Komg-ti, se arrojaron al mar. En Egipto, la doctrina del alma universal y de la *metempsychosis*, llegó al extremo de reglamentar academias frecuentadas por personas decididas á imitar á Sesostris y Cleopatra.

Entre Celtas, Galos, Escitas y Trhacios, las enseñanzas druídicas llevaban á la muerte voluntaria. En Grecia y Roma la apología suicida predominaba en contra de los escritos de Platón y Cicerón; Plinio mismo no teme declarar que es una gran prerogativa del hombre sobre los animales y aún sobre la Divinidad. La duda de pitagóricos y platonianos acaba en el pirronismo. La vida y la muerte concluyen por ser iguales, y la escuela cínica, originaria de la estóica, arraigó con la muerte de Diógenes, sus creencias, y erigido el suicidio en dogma, Séneca predicaba el derecho absoluto del hombre sobre su personalidad; *Mori licet cui vivere placet*, sosteniéndolo Zenón prácticamente (264 años antes de Jesucristo.) Torciendo los epicúreos los principios de su maestro, exageraron el grosero goce de los sentidos, y Lucrecio y Petróneo, *auctor purissime impuritatis*, legisladores, dignatarios y filósofos, morían abriéndose las venas, cantando, recitando versos, oyendo estruendosas sinfonías á la postre de los festines, coronados de flores, y sobreexcitados en livianos deliquios. Entonces se vivía en lo externo, en la patria, en la política, en la filosofía, en el arte, y significando sobrado poco la familia en las uniones nominadas *confarrætio*, *coemptio* y *usucapio*, licencias de la Venus Méretrix, siendo pesada carga la progenitura en quienes apenas era la mujer copa de lascivia, ni asilo de deleites, el eco de la justicia débilmente se formulaba, y no causaba mella en el fuero de la razón.

El Cristianismo al fin proclamó contrarias leyes, derrocó los antiguos sistemas, y opuso robusto dique á la infamia de la prostitución, al oprobio de la concupiscencia, enalteciendo el alvedrío humano, tan pronto como la sociedad se apercibiera de su misión nobilísima con las teorías de San Agustín, San Gregorio de Tours y el papa Nicolás. Del siglo v al x son escasos en Europa los suicidios. El primer empuje de la gran idea cosmopolita, de la gran idea cristiana se conservaba aún; pero cuando la

decadencia se infiltró en los espíritus, y la fé se debilitó, visiones apocalípticas colmaron los ángulos oscuros, levantaron la picota los barones feudales encastillados en sus barbacanas, encerráronse los príncipes en sus ciudades y señoríos, la holgada tierra se cubrió de abrojos, lívidos cometas aparecieron en los cielos, efluvios de pestes abominables en la atmósfera, y los locutorios, hartos de gente apegada al ascetismo, allá, en aquellas bóvedas mismas, en sus propios templos, entre sus contemplaciones y salmodías vieron renacer espantados lo que los griegos llamaron *athumia*, *acedia* de los místicos, *tedium vitæ*, que afirma San Juan Crisóstomo rondaba los conventos apoderándose de los novicios que se desalentaban. Las heregías de Priscilianos, Carpocracianos, Maniqueos, Albigenses, Luteranos, Valdenses, Calvinistas, Hugonotes, Anabaptistas, Unitarios, Socinianos, etc., etc., menoscabaron el lazo de la disciplina eclesiástica, y las imprecaciones del crimen suicida se elevaron como hedores malditos, al aparecer la *Utopia* de Thomas Morus, el *Fausto* de Marlowe, los *Ensayos* de Montaigne, y la idea soñadora, melancólica, soberanamente atractiva del *Hamlet*, en la poderosísima imaginación del génio del Norte, Shakaspeare, que resume en su dialéctica sombría el vitando embeleso de las tumbas, el descreimiento, la flaqueza, la apatía y el desasosiego anti-cristiano de las grandes revoluciones. *Born on Despair, and Suicid mi name.* (1)

En el siglo xvii y singularmente en el xviii, durante la boga del gusto sensualista, expreso en Maupertuis (*Ensayo de Filosofía moral*); Goethe (*Werther*); Rousseau (*Saint Preux*); d'Alembert (*Ensayos de Filosofía*); Voltaire, (*Cartas filosóficas; discurso sobre el hombre*); Diderot (*Pensamientos sobre la interpretación de la naturaleza*); Holbach (*Ensayo sobre las preocupaciones; Moral universal*); Mad Du Defand (*Correspondencia con Walpole y Voltaire*); Chateaubriand (*René*), y otros más, fueron incalculables las víctimas; y por secuela de tamaños excesos literarios, Francia republicana, que en sus convulsiones delirantes, hubo afirmado el derecho del hombre, y vertiendo á raudales ondas de luz, produjo héroes de medianías, en fuerza de rendir homenaje al mate-

(1) «Soy hijo de la desesperación, mi nombre es suicidio.»—«Savage.»
El espíritu de la duda es el irónico «Perhaps» (acaso) y siempre «Perhaps» de Shakaspeare como en Montaigne «tal vez», siempre «tal vez».

rialismo en que sus sábios y poetas la habían educado, chorreando odio, atravesó el luctuoso periodo del *Terror*, revolcada como impura bacante embriagada en el ácre perfume de la muerte, y su juventud corría presurosa, allí donde un rayo de amor ó un centelleo de orgía fulguraban. *Edamus et vivamus, eras enim moriemur*. Franciscanos, Jacobinos, Girondinos, Carbonarios y Montañeses, secundaban la característica de aquella sociedad, que entre escombros, ruinas, mancillas, virtudes, desacatos y expiaciones se erguía, y Catón, Bruto, Escévola, Cincinato, Arria y Lucrecia, mágicas sombras de la antigüedad, cruzan relampagueantes las *Vidas de Plutarco*, alentando el corazón de los patriotas:

¡Oh vertu! Le poignard seul espoir de la terre

Est ton arme sacré.....exclama

Andrés Chenier en su himno á Carlota Corday.

Pero es que aunque en estos dilatados periodos, se hicieron tantas víctimas, fueron tan críticos y tan desolados aquellos momentos históricos, que sin el ejemplo de la Caballería y de los grandes navegantes, Europa se habría convertido en un cementerio, y la emigración salvó á multitud de predestinados, que al cruzar los mares, borraron para siempre las siluetas lúgubres del pasado. Traspuesto el espectáculo de las inquietas aguas, instalados en extraños países, atónitos miraron soberbias perspectivas; selvas, rios y animales, modulaban no escuchadas notas, se presentían novísimas conquistas, se adivinaban esperanzas, y como el mar conmovido en sus abismos, después de la borrasca hace flotar en calma los naufragos despojos de los huracanes, así la confianza y la tranquilidad y recursos inesperados volvían en la síntesis de esta frase..... *Trabaja y espera*.

La misión moral del espíritu cosmopolita, no puede calcularse sino observando por un lado sus beneficios, y por otro, el cuadro de aquella época en que su vuelo se extendió á todas las provincias españolas. El bandolerismo más desenfrenado, las depredaciones más soéces, y la perversión de sentimientos más asquerosa, se habían introducido en el clero manchado por el libertinaje y la simonía; en la nobleza, ignorante, codiciosa y egoísta, y en el pueblo estúpido y envilecido bajo el látigo de todas las

miserías y fanatismos. La hámpa, la bribia, la sopa y la túnica inundaron las ciudades de un ejército de holgazanes en confusión monstruosa; hidalgos traspillados, legos picarescos, estudiantes soplones, soldados aventureros, segundones impudentes, caballeros de industria, lacayos y pajes melindrosos, comediantes presumidos, poetastros hueros, malandrines y rufianes desarrapados, pordioseros, penitentes; gente, en fin, de farándula y estafa, admirablemente retratada en la novela picaresca de nuestros principales ingenios, y que eran fuerzas negativas del Estado, se encauzó de grado ó por fuerza al Nuevo Mundo, donde con brios inauditos emplearon su natural inquietud en sucesos de índole diversa. (1)

No vagaban ya en las llanuras de Palestina, por turba de concubinas escoltados, ejércitos que ansiaban recuperar el Santo Sepulcro, y sustituir en los altos minaretes á la media luna la cruz; ya el atambor guerrero enmudeciera en las orillas del Duero, del Ebro, del Darro y Genil; las cruzadas iban allende los mares, unos por sed de oro, muchos por gloria imperecedera, y aunque las hogueras inquisitoriales arden en los Países Bajos, la arbitrariedad devasta Italia, Inglaterra se consume en odios y pendones, Francia en fanatismos, y en guerras interminables España, Calderon, Cervantes, Lope, Milton, Ercilla, Herrera, Camoens y Racine, comprueban cuánta cultura aportara el cosmopolitismo ya en su primera etapa, á una edad que no sentía aun gallardía suficiente para dejar de mirar atrás, como el fatigado viandante que desde las colinas se vuelve á contemplar antiguos albergues.

¡Y con qué recursos contaban aquellos navegantes, con qué medios realizaron sus descubrimientos! Leyendo las crónicas de los primeros viajeros, suspéndese de admiración el ánimo ante los peligros, que, con gente forzada, sin educación, moralidad, ni disciplina, y con pésimos galeones y *pataxes*, arrostraron. Mal racionados, mal vestidos y peor alojados, las insurrecciones, apresamientos y naufragios menudeaban en las flotas de Nueva España y Tierra Firme, aunque las escuadras del siglo xvii estaban mejor dotadas, y el arte de la navegación se hubo enriquecido con

(1) Mucho se condolió después de ello España,

las publicaciones de Alonso de Córdoba, Lopez de Corella, Blasco de Garay, Colbert y Lázaro Flores.

En su *Arte de marear* publicado en 1539, D. Antonio Guevara, apunta con socarrón estilo las incomodidades de las navegaciones, en los *Privilegios de la Galera*. (1)

«20. Es privilegio de galera que todos los que allí entraren, han de comer el pan ordinario de bizcocho, con condición que sea tapizado de telarañas, y que sea negro, gusaniento, duro, ratonado, poco y mal remojado. Y avisóle al bisoño pasajero que si no tiene tino en sacarlo presto del agua le mando mala comida».

22. Es privilegio de galera, que nadie al tiempo de comer pida agua clara, delgada, fria, sana y sabrosa, sino que se contente, y aunque no quiera, con beberla turbia, cenagosa, gruesa, caliente, desabrida; verdad es, que á los muy regalados, les da licencia el capitán para que al tiempo de beberla con una mano atapen las narices, y con la otra lleven el vaso á la boca, etc.»

«La ración de los forzados, continúa el erudito Sr. Fernández Duro, expresada en las ordenanzas de 1656, se componía de veintiseis onzas de bizcocho, de las cuales se separaba la parte menuda para hacer con aceite una sopa llamada *mazamorra*. Al medio día se distribuía un caldero de habas condimentadas también con aceite y mezcladas á veces con arroz y garbanzos, aunque éstos se creían menos saludables».

La alimentación era detestable. El agua conducida en mala pipería se mareaba, exhalaba un olor repugnante y no se podía beber; en la sentina, punto de reunión del agua salobre, que penetraba por las costuras y por las rociadas que llegaban á la cubierta, de la dulce que las vasijas rezumaban, de la grasa del tocino y otros desperdicios de los paños, bazuqueaba un líquido putrefacto, y el escorbuto, la disentería y las fiebres malignas se cebaban en los equipajes. «Siempre que hombres sanos y sobre todo enfermos, se aglomeran en demasiado número en un espacio insuficientemente aireado, se verifica un envenenamiento que tiene por expresión los síntomas del tífus». (M. Arnaud).

(1) *Disquis. Naut. aut. cit.*

No hay exageración en lo que de los alimentos dice el satírico Guevara en sus Privilegios, porque mucho después, en 1805 el eminente D. Pedro González en su *Tratado de las enfermedades del hombre de mar*, escribía: «Los huevecillos de los insectos conducidos á bordo entre aquellas sustancias mismas (los víveres), encuentran allí todas las disposiciones favorables para desenvolverse, atacan con vigor el pan y las menestras, crecen, procrean, las devoran y destruyen, convirtiendo su textura interior en unos asquerosos receptáculos de sus excrementos y numerosa posteridad». El cronista Herrera, relata el cuarto viaje de Colón: «Púdióseles también el bizcocho, dice, y hinchose de gusanos de ta manera, que había personas que no querian comer la mazamorra que del bizcocho y agua hacían puesta en el fuego, sino de noche, por la multitud de gusanos que en él salían y en él se cocían».

¿Cuántas toneladas desplazaba la nave en que Elcano dió la vuelta al mundo? Apenas 90, y muchas menos las que desde Foeroer é Islandia, condujeron á los Normandos al norte de América.

Reunid, con un esfuerzo de la mente, si podeis, y en el espacio de pocos años, los dispersos cabos de esta epopeya. Magallanes en el Pacífico, Vasco en la India, Díaz en el Cabo, Elcano arribando á Sanlucar con su dotación mermada en 216 hombres, Legaspi en Filipinas, Colón en Cuba, Cortés en Méjico, Pizarro y Balboa en el Perú, Orellana en Amazonas, Ponce de León en Santo Domingo y la Florida, y Verazzani, Walter Raleigh, Soto, Solis, Shouten, Woodrogers, Wallis, Carteret, Vancouver, Spilberg, La Barbinais y Entrecasteaux poco después, fijando la superficie de la tierra con precisión matemática, y decid, si apagados los ecos de Ercilla y Camoens, no falta un Homero moderno (1), que arrancando á su plectro dulcísimos arrullos y viriles acentos, cante las glorias de esos argonautas, que, valerosos como Hector y Aquiles, errantes como Ulises y Eneas,

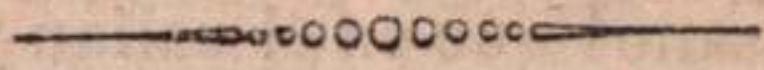
En los campos de Neptuno

La mar salada con la prora hendian (Eneida), firmes en sus designios, inquebrantables en su fe, como quienes alientan idea

(1) El poeta Malfilatre, se propuso cantar el descubrimiento del Nuevo Mundo cuando le sorprendió la muerte.

por la Divinidad inspirada, y mártires de su pensamiento, al sacrificio se rinden con heróico valor y resignación cristiana.

La epopeya de los grandes navegantes está por hacer.



III.

SUMARIO: Ley genesiaca de emigración.— Exploraciones y descubrimientos modernos.— Aceptación de la palabra Cosmopolitismo.— El extranjero entre los antiguos.— Cristianismo.— Patria.— Sus límites y concepto.— Carácter de las naciones — Patria y Cosmopolitismo.— Cosmopolitismo de la idea.— Ventajas de la idea cosmopolita.— Emigración.— Sus corrientes.— Exageración del concepto cosmopolita.— Cosmopolitismo de la humanidad.

«Enseña el Génesis, que la voz de Dios que dijo á nuestros primeros padres: *Creced y multiplicaos*, prosiguió: *Llenad la tierra, sujetadla, dominad en los peces de la mar, en las aves del aire, y en todo animal que sobre la tierra se mueve*; misión providencial que la moderna filosofía señala también á la humanidad á quien corresponde la explotación de las riquezas del globo, y el gobierno de las fuerzas de la naturaleza, y con la que se conforman las necesidades ó los instintos del hombre».

«Si todo hombre permaneciese adherido al pedazo de tierra que le vió nacer como los vegetales y los animales del orden inferior, jamás hubiera probado otro fruto que el que se hallase al alcance de su mano; hubiese ignorado las riquezas naturales ó industriales de las demás regiones del planeta, y viviendo en perpetuo aislamiento, en vez de dueño de la naturaleza, hubiera sido su esclavo por toda una eternidad.» (1)

El espíritu cosmopolita desarrollado en otras centurias, no podía, no debía paralizarse en nuestra edad. Blasco de Garay había ensayado la aplicación del vapor á la navegación; pero Carlos V, absorto en sus marciales algaradas, no le prestó la atención necesaria para realizar el éxito glorioso que la suerte reservaba á Fulton; Franklin toma el rayo de las nubes, y Morse le obliga á

(1) Jul. Duval. Histoire de l'émigr. au XIX siècle.

cabalgar sobre férreos nervios expresando la idea; con Watt y Sthepheson la locomotora perfora montañas, salva cordilleras, se burla de las distancias, asciende en trén funicular al cráter de los volcanes y ruge debajo de los mares; las aguas sumisas á Lesseps se deslizan en bosques y desiertos uniendo en fraternal abrazo los Océanos, y el electro-magnetismo forma de los problemas físicos inverosímiles leyendas: Peddie, Beaufort, Voodney y Liwisgtone perecen en el Africa central enamorados de sus misterios; Stanley remonta el Nilo, Mungo Park el Níger, Weed, Raper y Hodgson el Ganges, Philipp, Gmelin, Ellis, Davis, Hudson, Button, Baffin, Munk, Fox, James, Owin, Koscheley, Jacob May, Hearne, Pike, Otto de Kotzebue, Macleod y Gray se dirigen á investigar las zonas interpolares; Parry verifica cuatro exploraciones; Franklin (1818) se arriesga por el N. en busca del paso N. O., y se pierde en tierras árticas; Clure, (1854) dá al fin con el N. O.; Clintock encuentra los restos de la expedición Fránklin; Hall alcanza en pocos días los 82° 16', y los austriacos los 82° 51'; Nares, (1875 á 1876) con la corbeta *Alert* y el ballenero *Discovery* experimenta una temperatura de—58,° 7, y Markhan en trineo comprueba una latitud de 83° 20'; Nordenskjold (1878 á 79) pasa con la *Vega* desde Suecia al Pacífico por el estrecho de Behring y descubre el paso del N. E.: Sherwill, Martins, Le Pileur, y Bravais escalan el Mont-Blanc; Humboldt, Bonsingault y Stall el Chimborazo; los hermanos Schlagintweit el Ibi-Gamin; Gay-Lussac, Crocé-Spinelli y Sivel ascienden en globos aereostáticos hasta mirar por escabél la más elevada nube (1); Coxwell siente el latir de su corazón á los 11.000 metros de altura, y para terminar, todo impulso en el camino del progreso, es una esperanza, y las esperanzas son hechos en la inmensidad del tiempo y del espacio realizados. «La tierra está trasformada. Se ha viajado á su alrededor, se la ha medido, y ya no es Carlomagno quien la tiene en su mano; el compás del geómetra ha sustituido al cetro imperial.»

C. Flammarion.

Uno de los historiadores más eminentes de la época, Cantú, en su *Introducción á la Historia Universal*, dice:

(1) Crocé-Spinelli y Sivel perecieron al llegar á los 8.600 metros.

«Champollion, Rosellini, Young, Wilkinson, Peyron y otros, han obligado á Egipto á revelar su misterioso lenguaje: otros sábios han examinado las ruinas de Ayodhia y de Elefantina, pidiendo á la espirante civilización la explicación de la antigua, y descubriendo una literatura que supera á las conocidas, cuanto las colosales escavaciones de aquellos países sobrepujan á la mole de nuestros templos».

«Jones, Colebrooke, Wilson, Carey, Wilkins, Hodgson entre los Ingleses; entre los Franceses, Bournouf, Chezy, y Pauthier; entre los Alemanes, Bopp, Rossen, Frank, Lasen y los dos Schlegel, nos han revelado la India, con su sentimiento religioso tan profundo y elevado, con su pensamiento filosófico tan ardiente y trascendental, con su imaginación tan poética y gigantesca, con su naturaleza tan fecunda y maravillosa. Sacy ha dado á conocer las literaturas persa y árabe, y formado una escuela en Francia, que continuando sus investigaciones mejor que con el generoso Anquetil-Duperron, ahora con Raisk y Burnouf, nos llama á oír la voz de Zoroastro, que los siglos hicieron enmudecer; el mismo Burnouf, siguiendo las huellas de Grotefend y Sain-Martin, promete el conocimiento de la escritura cuneiforme, mientras parece que la Fenicia en vano pretende mantenerse ignorada. El imperio Otomano, no oculta nada á las investigaciones de Hammer; Remusat, Biot y Julien, nos familiarizan con la China, y Klaproth y Smith, nos han introducido entre los pueblos más ignorados del Asia media».

«Por amor al oro los mercaderes, por el de conquistas los guerreros, por el de la gloria los hombres de ciencia, y por el de las almas los misioneros, han penetrado en las partes más recónditas, escudriñando los escombros de los santuarios del gran imperio, y las abiertas pirámides de Ipsambul, comparando los sepulcros del Himalaya con los de Islandia, las ruinas de Persépolis con las de Palenque, y los vasos de Etruria con las artes conservadas por la lava de Herculano y con los simbólicos cilindros de Babilonia».....

«¡Qué maravilla fué ver por los profundos estudios hechos sobre los mitos, confirmada la verdad de aquella primera palabra, de la que estos eran derivaciones falsificadas por el desacuerdo entre las

facultades del alma, al mismo tiempo que los descubrimientos (1) de Cuvier, aumentaban aun la fé humana en el *Génesis*, los de Klaproth y Humboldt, demostraban la unión primitiva y la sucesiva división de las lenguas, los de Blumenbach, corroboraban la unidad de la raza humana, y los viajeros la confirmaban con la estupenda semejanza de civilización entre el Egipto, la Irlanda, la India, Méjico y la Nueva Holanda!

¿Qué se entiende por *Cosmopolitismo*? La primera edición del *Diccionario de la Academia Española*, dedicado á Felipe V, no menciona las voces *cosmopolita*, *cosmopolitismo* y sus derivados. La edición de 1864, por ejemplo, define así; *Cosmopolita*: «*El que considera á todo el mundo como patria suya*»... lo cual es bastante poco académico, con perdón sea dicho. Su etimología proviene de las voces griegas MUNDO y CIUDAD, según previene el antiguo diccionario de Terreros, que traduce la palabra por *Ciudadano del mundo*.

Ferry especifica los conceptos, diciendo: «El hombre que hace profesión de ser ciudadano del mundo entero, y de tener siempre á la vista los intereses del género humano, es cosmopolita. La doctrina que suprime los límites de la patria, y afloja los lazos de las afecciones locales, es el cosmopolitismo. Un filósofo exponía esta doctrina bajo la más seductora forma: *Prefiero mi familia á mí mismo, mi patria á mi familia, el género humano á mi patria*».

La idea cosmopolita es moderna. En lo antiguo, el desprecio reputaba á los extranjeros centáuros, sátiros y mirmidones; la patria y la raza lo absorbían todo, y estableciendo la religión la concentración del ciudadano, lo proviniente del exterior, se veía con terror ó con odio. Los Hebreos combatían tenazmente lo extraño á Israel, y cumpliendo los mandatos de Moisés, se aislaron, cortáronse el pelo en redondo, dejaron crecer su barba, y la circuncisión acabó de imponer el *exequiatur* á los elegidos.—«Yo soy el Señor tu Dios; no seguirás los usos del Egipto donde has vivido, ni los de Canaam á donde te llevaré; ni caminarás según

(1) Las modernas escuelas han rebatido las teorías de Cuvier, y desde que Cantú escribía su magnífica INTRODUCCIÓN, innumerables descubrimientos y exploraciones se han sucedido.

sus leyes. Cumple mis designios, guarda mis preceptos, y según ellos camina»;—(*Levit. XVIII*), hasta que la idea cristiana, más grande, más hermosa que los preceptos nacionales, surge en Jeremias exclamando:—«No molesteis al extranjero ni le censureis; amadlo como á uno de vosotros; recordad que también fuísteis peregrinos en tierra de Egipto».—

Los Griegos, imitando las costumbres de Oriente, practicaban la hospitalidad, y para ellos era el peregrino un ser fantástico rodeado de los atributos de la fábula y de lo desconocido: «Los extranjeros y los pobres vienen de Júpiter; el extranjero es como un hermano para todo hombre que siente en su alma la más ligera compasión». (*Homero*). Rie el agua en cinceladas palanganas de plata, visten de púrpura al caminante, perfúmanlo con esencias persas, escáncian en anchas copas el vino de Chío, circulan sin descanso las ricas ánforas, sirvéñse suculentos manjares, corónanse de flores las cabezas de los comensales, y ya en el *simposion*, el extranjero comienza su historia, escuchada con solemne recogimiento, y partícipes todos de sus penas ó de sus alegrías, le obsequian al partir con delicados presentes. Platon, Sócrates y Demócrito se conduelen del peregrino; Esquilo y Sofocles, pintan la tristeza de la ausencia de la patria; Anacreonte vierte el bálsamo del consuelo sobre el condenado á marchar errante sin hogar en el sendero de la vida; pero, ¡ah! no importa; en cuasi todos los pueblos el nombre de *bárbaro* era sinónimo de extranjero, que la política sacerdotal procuraba exacerbar con sus oprobios y anatemas.

«Era necesario que una revolución en el orden moral, un gran acontecimiento que había de cambiar la fáz del mundo antiguo, una voz salida de un rincón de Asia para despertar á los pueblos de su horrible sueño, ensanchase los reducidos límites de la patria hablando á los hombres del reino de Dios. ¡Qué gran triunfo para las ideas de universalidad! Ya la patria del hombre no es la aldea, no es la provincia, no es la nación, no es ni siquiera el planeta: es el infinito». (1)

El Cristianismo es, sí, la idea cosmopolita en acción; el purísimo esquema de Platón divinizado en su cualidad disyuntiva; el

(1) A. Corton. Patria y Cosmopolitismo.

espíritu aproximándose á Dios, como se aproximan las flores á las aves, como el amor místico á las dulzuras y arrobamientos del amor eterno. Los hábitos de Oriente invitan á la predicación á los discípulos de Jesús; *Id á enseñar á los gentes*, les dice el Maestro, y entre el prepucio y la circuncisión (Imperio, Judea y Samaria), 123 millones de personas oyen de los inspirados labios de los apóstoles la verdad revelada; muertos éstos, nuevos soldados de Cristo, sin más defensa que la fé, ni más apoyo que el báculo del peregrino, se diseminan por la superficie de la tierra explicando la fraternidad cristiana, y hasta cuando estallaron las primeras herejías de Maniqueos y Nestorianos, las mismas excisiones condujeron el dogma religioso á la India, China y Fenicia. Estaba creada la patria universal.

¿Existe la patria? ¿Es real ese lazo que con frecuencia tanto invocamos, ó es evocación mágica de nuestras ilusiones? La patria existe. Afecto bárbaro nacido en el odio inseparable al extranjero, egoismo de tribu, de familia, aversión tiránica en los albores sociales, predominio arbitrario de un carácter físico ó de una lengua sobre otros idiomas ó caracteres, imposición caprichosa quizás, es lo cierto que la idea de patria más tarde se consolida, de pura abstracción en verdadero sentimiento, alimentado con fervor en nuestra alma, y produciendo una impresión en el cerebro que los segmentos de la frenología localizan en un órgano cuya facultad se determina con el nombre de *amatividad de los lugares*.

Suprimir la patria es suprimir el culto del amor, y con el amor la familia, sentimientos de todo lo bello y grande. Lejos de mi ánimo limitarla al terruño donde por casualidad se nace; no, en manera alguna; no se puede elegir de ordinario el paraje donde un capricho de la suerte obliga á respirar las auras primeras de la vida, aunque por un acto de libre alvedrío es posible señalar la tierra que haya de ocultar nuestros despojos. La patria empieza con la historia del individuo; allí donde penetra la luz en la conciencia, se crean afecciones y el amor se constituye; el amor entonces se dilata en la familia, y la familia se liga á la religión, á la lengua, al clima y á la raza, porque no es la patria un concepto desnudo, único y absoluto; es, sí, un conjunto de sensaciones, de hábitos y de ideas, cuyos factores dentro de la civilización

elevan el sentimiento á las esferas de la abnegación y el heroísmo. «No donde nacemos, sino donde nos criamos y abrevamos la luz de la inteligencia, debe considerarse patria nuestra», dice Cicerón; *Non ingeneratur hominibus mores tam á stirpe generis, ac seminis, quam ex iis rebus, quæ ab ipsa natura loci, et vitæ consuetudine suppeditantur, quibus alimur, et vivimus.*

Dos factores contribuyen poderosamente á desarrollar el sentimiento patriótico: la raza y el suelo. Las pasiones, que son el influjo de lo físico sobre lo moral del hombre, adoptan diversas formas según el clima y la raza, y aún no se ha averiguado, cómo varían las ideas con relación á la virtualidad étnica. El concepto de patria, abstracción hecha de la educación y las creencias, será débil en un pueblo y elevadísimo en otro, si consideramos al individuo, no con relación á tipo sintético, sino analíticamente, en relación consigo mismo.

La religión es uno de los fundamentos más robustos del amor patrio; la escala mística, maravillosa que nos conduce á Dios, llévanos también á abrasarnos en el fuego sagrado de la patria. Los sepulcros que guardan las cenizas de nuestros padres, encierran afectos inextinguibles, y el agua lustral de los gentiles, las maldiciones del *Deuteronomio*, los apóstrofes y gemidos de los Profetas, saturados se advierten de patrióticas llamaradas. Siempre hallará eco en el hombre, la súplica de uno de los himnos de Orfeo; *Hogar, haznos siempre florecientes, siempre felices; tú que eres terno, hermoso y siempre joven; tú que alimentas, tú que eres rico, recibe de buena voluntad nuestras ofrendas y danos en cambio la felicidad y la salud que es tan dulce.*

Cuanto más ingrato, cuanto más desdichado es un país, más parece que á él nos ligan sus calamidades y desventuras. Que desaparezca el sentimiento de la patria, que rotos los soportes de atracción que á ella nos atarazan, veamos sus glorias, sus convulsiones y desastres con ánimo indiferente, y el equilibrio del mundo se quebranta. Los pueblos desgraciados como Grecia, Egipto y Polonia quedarían yermos, sus habitantes huirían en busca de nuevos horizontes sociales, y las comarcas templadas además rebosarían en densidad de población, puesto que en los climas septentrionales nadie residiría. Sin el patriotismo, la es-

finge, el mito, la tradición, el arte, la filosofía, los mundos nuevos, todo se hunde en el abismo del pasado, nada sublime persiste, ni se comprende nada. Patria..... ¡muchos crímenes se han consagrado á tu sombra; pero muchas, muchísimas glorias hiciste mecer sobre los pueblos! *Ubi bene ibi patria.*

«Cuando dejamos la patria siempre querida, siempre amada, eterno santuario de recuerdos y esperanzas, hasta el espíritu más indiferente, hasta el corazón menos afectuoso, hasta la conciencia de más tenebrosas sombras, se conmueven al sentimiento de la nostalgia; porque la pérdida de la patria, es la pérdida de cuanto hay de más querido y venerado en la existencia humana». (1)

Un eminente estadista español, el Sr. Cánovas del Castillo, en uno de sus discursos políticos más aplaudidos, exclamaba: «Con la patria se está con razón y sin razón en todas ocasiones y en todos los momentos de la vida, como se está con el padre, con la madre, con la familia, con todo aquello que es completamente de nuestra personalidad, y sin la cual desaparece la verdadera y grande atmósfera en que vive y se desarrolla el ser racional».

Cada pueblo posee su modalidad peculiar; carácter nacional que la herencia crea y la unidad de tendencias desarrolla. El señor Castelar, en su discurso de recepción en la Academia de la Lengua, expone los rasgos culminantes de dos pueblos; activo, trabajador, navegante, industrial, comercial, gastrónomo, negociante, positivista uno, el inglés; belicoso, aventurero, hidalgo, frugal, chispeante, iluso y artista, otro, el español. El Sr. Salas (2) escribe, discurriendo sobre el mismo objeto: «¿Qué español podría acomodar sus inclinaciones á las del pueblo vencido?..... Soldado de una de las compañías que formaban los famosos tercios de Flandes, manejando la pica ó disparando el mosquete, entrando ahora una plaza por asalto, ahora escalando un amurallado torreón, invocando el nombre de España en todos los combates, llamándose soldado del Duque de Alba, de Alejandro, Farnesio, etc., etc.

«En vez de surcar los mares, contorneando los continentes,

(1) Roda Spencer: Revist. de Esp. 1882.

(2) Francisco J. de Salas, Hist. de la Matr. de mar.

penetró en los territorios espada en mano, y afrontó el furor de los hombres, para eludir el de los elementos; el cortés marino fué olvidado ante el Cortés conquistador; por esto, en fin, tomó un guerrero posesión del mar del Sur, con una espada y agua á la cintura».

«¡Ah.....! tal vida, no es la que se ajusta á la índole, á las costumbres, á las tendencias, á la complexión meridional del pueblo español».

No hay duda que puede variarse de patria adquiriendo afectos, impresiones y objetivos de nuevos ideales; así no es Italia la patria de Colón, es España; ni Córcega la de Bonaparte, sino Francia.

«No es fácil que el ciudadano cambie de patria si toma por patria el pueblo (1); pero facilísimo si toma la nación por patria. Recuerdense los cambios de patria que han ocurrido para millares de nuestros semejantes en América sólo desde la independencia de los Estados Unidos; en Europa sólo desde el reparto de Polonia. Las naciones son las que se agregan ó se disgregan por una multitud de causas, los pueblos los que permanecen inalterables; las naciones, las heterogéneas, los pueblos los homogéneos; las naciones las que jamás alcanzan la unidad á que aspiran, los pueblos los que la tienen desde su origen».

«Si las naciones no tuviesen otra fuerza de cohesión que la política, después de los graves sacudimientos porque han pasado sólo en lo que va de siglo, estarían ya deshechas todas. Resisten y viven porque las sujetan vínculos cien veces más fuertes; la comunidad de historia y de sentimientos, las relaciones civiles y los intereses económicos».

El Sr. Cortón, en la interesante *Memoria* citada, entiende que es el patriotismo idea, y el cosmopolitismo sentimiento. Ensanched la patria cuanto queráis, bajo sus mas amplias limitaciones, y siempre subsiste; no, jamás se borra, como no se borran los sentimientos nobles en las conciencias honradas, pero el cosmopolitismo es contingente, como abstracción de concepciones filosóficas progresivas que tienden á realizar una aspiración común,

(1) Pi y Margall. *Las Nacionalidades*. Para casi la totalidad de las citas en esta discusión, he preferido consultar los escritores patrios.

una patria universal. La teoría cosmopolita, revolucionariamente formulada en el pasado siglo por Anacaeis Cloots, *el ciudadano del mundo*, es una verdad como hipótesis, como utopía realizable; es el código de la edad moderna. La fase intelectual de la actividad humana, ciencia é industria, su fase moral, la caridad, no reconocen razas, ni climas ni estirpes, no tienen patria; eso es lo infinito, lo ingénito, Dios mismo, su Eterna Sabiduría. Ni hay religiones, ni mares ni montañas ante la civilización: el comercio une las fronteras, el telégrafo las razas, las exposiciones, los más apartados productos, se benefician los más extraños inventos, y los odios nacionales, las prevenciones populares se disipan, porque el mundo civilizado se apresura á llorar las mismas desgracias, aunque todavía, ciertas arbitrariedades del fuerte, rijan el imperio de la razón.

Aquellas conmovedoras tragedias que laten en las cansadas efémerides del tiempo embargando nuestra alma con su grandeza, aquellas amargas decepciones que precedieron las obras del genio, mártires del fanatismo de los poderes: Sócrates, y Jordano Bruno, sucumbiendo por mantener verdades filosóficas; Campanella y Galileo atormentados por revelar ideas de conciencia; Pálisy y Cervantes, apegados uno á su hornillo, otro á su libro inmortal, reputados locos, hambrientos y satirizados por sus conciudadanos; Colón agobiado por la suerte, Servet, Lulio y Pareo anatematizados por sus descubrimientos; Dante con la seráfica imagen de su amor cristiano, desterrado y preso; Tasso aherreojado; Arquímedes, Volta, Torricelli, Dawy, Pascal, Hunter, Huller y tantos obreros de la inteligencia.... ¿qué fuerza les guió en sus producciones, qué consuelo en sus agonías sino la idea cosmopolita, imperedecera, sin patria, sin exclusivismos, florecida en oscuro lugar y lanzada á los vientos para que en todas partes germinase?

El patriotismo, igual que la religión, es un progreso. En las organizaciones elevadas, es más exquisito el sentimiento, se acrecentan las facultades efectivas, y como el raciocinio, se envuelven con la educación. En las sociedades primitivas se desconoce la patria: unidos los hombres en tribus con el aspecto de raza, no les importa cambiar de morada; y caminan errantes se-

gún sus necesidades, hasta que se agrupan, se vislumbra el fuero jurídico, se forman las nacionalidades y la patria se constituye. El patriotismo exagerado excluye el progreso, pero cuando no alcanza el grado de fanatismo antiguo, concurre al sostenimiento de la armonía civil.

El Sr. Castelar, elevado y poético, terminaba una de sus peroraciones de esta forma; «Cielo hay en todas partes, pero solo ensancha y vigoriza nuestros pulmones el aire de nuestra pátria. Suelo hay en todas partes, pero solo la tierra que guarda la tumba de nuestros antepasados es la nuestra; en todas las naciones hay hogares pero solo es nuestro hogar aquel en que se conservan los recuerdos de nuestros padres y en que se ha mecido la cuna de nuestros hijos, etc., etc.

De hogar, de suelo propio carecen Bohemios y Judíos y llevan en su frente incurable sello de nostálgia. Débilmente unidos por los vínculos de familia y raza, sin tierra propia, extranjeros en todo el orbe, no viven la vida colectiva, carecen de los profundos arranques que estremecen la historia, y la idea negativa de pátria influye en el egoísmo personal que les empequeñece. La sublimidad del sacrificio sólo tiene cabida en la existencia social.

¿No poseían patria, Aferi, Dante, Volney, Byron, Chateaubriand y Pouchkine augures errantes de nación en nación, de aldea en aldea? ¡Oh! si, la llevaban consigo, llevaban la melancolía del destierro en el alma, y en sus lamentaciones, en los gritos de su corazón..... ¡cómo se adivina el afecto de la patria!

«¿Cuándo depositaré á la puerta de mis padres el báculo y la capa del peregrino?»

¡Oh patria! ¡Oh divum domus Ilium! (1)

Stork, Melanchtón; Muncer, Praga, Hus, Bruno, Dominis, Vanini, Condorcet, Vergniaud y Chenier, perseguidos ó asesinados, vituperan los excesos é injusticias de su patria, pero le dedican un cariño sin límites. Dantón incrédulo, indiferente á todo, al verse enfrente del cadalso y querer obligarle sus amigos á la fuga exclama;—*¡Partir! ¿Puede uno acaso llevarse la patria en la suela del zapato?*

(1) Chateaubriand.

Sin que la patria desaparezca, las funciones jurídicas, el plan íntimo del derecho estrechará todas las naciones; *Fiet unum ovile et unus pastor*, (1) ó lo que es igual, se generalizará el progreso representado en la América del Norte por 3.000,000 de esclavos emancipados, pueblo privilegiado que de un aprendiz de impresor, de un labrador, de un leñador y de un curtidor, produce los Francklin, los Horacio Mam, los Linconl y los Grant. La unidad del mundo, la fusión universal, credo de la democracia, quizás sea factible algún día, aunque siempre dentro de aquellas restricciones individuales constituidas por el suelo, la raza y la historia.

Un verdadero sábio, prescindiendo ahora de sus doctrinas de sectario político, D. Francisco Pi y Margall, se expresa en su libro *Las Nacionalidades*, al tenor siguiente.

«La unidad en la variedad y no otra cosa es posible en la organización de las sociedades. La variedad, después de todo, existe, y sería locura empeñarse en prescindir de un hecho. A pesar de las invasiones, de la mezcla de razas, de los esfuerzos hechos para borrar diferencias de pueblo á pueblo, hay dentro de cada nación provincias con carácter y fisonomía propios que el hombre menos observador distingue».....

«¿Dónde está esa marcha á la unidad que tanto se encarece?... nunca hubo menos unidad que ahora. La falta de una creencia común ó de una común doctrina, no podía actualmente dejar de reflejarse en todas las manifestaciones de nuestra vida. En este mismo siglo hemos visto desgajarse de España, la mitad de América y dividirse en multitud de naciones no pocas veces en guerra. Unos años antes se habían separado de Inglaterra los Estados Unidos. El imperio napoleónico ha durado aún menos que el de Alejandro. Bélgica ha dejado de formar parte de Holanda. Austria ha sido arrojada de Alemania. Turquía se está desmembrando. Noruega no ha hecho más que pasar de las manos de Dinamarca á las de Suecia; los ducados del Elba, de las de Dinamarca á las de Prusia; la Finlandia, de las de Suecia á las del autócrata ruso».....

«Yo estoy por que el mundo, sino marcha, debe marchar á la unidad; no á esa unidad absurda que consiste en la destrucción

(1) San Juan, x. 16.

de toda variedad; pero si á esa unidad en la variedad que descubrimos en la naturaleza.»

Todas las grandes emigraciones que en los siglos primitivos se cumplieron, fueron expansiones que el clima, el hambre, el aumento de población ó las pestes determinaron, y también hubo emigraciones en masa en las cuales príncipes arrojados de sus reinos por la violencia de los conquistadores, fundaron en lejanas tierras nuevos establecimientos que el núcleo fueron de poderosas colonias. La verdadera emigración, en la que se quebrantan voluntariamente los dulces lazos de patria, familia y costumbres, comienza después de los descubrimientos de los Portugueses en Africa y Asia y de los Españoles en América, regularizando para lo sucesivo corrientes continuas á los países que otorgan ciertas garantías como Australia y los Estados-Unidos, colosales centros de producción inaugurados por criminales deportados, perseguidos cuákeros y puritanos, y que en la sociedad moderna resultan á guisa de válvulas donde Europa ha vertido á raudales sus capitales y su industria, para imponerla luego la concurrencia de sus productos.

Cuando la producción de un país, no guarda relación con su población, la emigración es inevitable; la expatriación se impone como medio necesario del equilibrio y procedimiento natural de que se sirve la densidad de las naciones para armonizar su ley de existencia, y aún á despecho de las medidas coercitivas y de las manifestaciones gubernamentales opuestas al ausentismo en los pueblos de escasos habitantes, la emigración se verifica individualmente, ó por agrupaciones de familias, porque no todos los ciudadanos se avienen á la estrechez adivinando holgura, ni la gente moza permanece tranquila ante la esperanza de una fortuna y un prestigio futuros por inciertos que sean.

La inmovilidad es contraria á la civilización. El pueblo que más difunda sus luces más títulos de consideración merecerá á las futuras edades. Es muy común atribuir á la emigración la causa del atraso y despoblación de España, sin parar mientes que nuestra pobreza arranca de los desaciertos de unos gobiernos que no supieron utilizar los beneficios que nuestras colonias pudieron con facilidad rendir. Las guerras inacabables, la amortización civil,

los diezmos, la mano muerta, el censo, la prevaricación, el régimen señorial y la carencia de industria, esas fueron las verdaderas causas de nuestra decadencia desde Carlos V á Carlos II.

La emigración colectiva violenta, es un peligro para la nación que la produce y la nación que la recibe, pero la tranquila, espontánea, es un engrandecimiento constante de que ningún pueblo sensato se debe desprender. Las potencias europeas cuya virilidad es más creciente, son las que mayor suma de emigrantes comprueban, á la par que su comercio y su instrucción aumentan, y en el Norte de España, la riqueza, la educación y el desahogo que en algunas comarcas se manifiestan son producto de la emigración: las provincias vascas y gallegas que son las que mas se pueblan son precisamente las que ven separarse de su seno mayor número de hijos.

Conocido es el incremento del imperio alemán. La población de Prusia que en 1816 contaba poco más de 10 millones de habitantes excedía en 1875 de 21.500,000. El censo de Diciembre de 1880 daba para todos los Estados de Alemania un total de 45.250,000 y en los últimos años habían salido cerca de 4.000,000 de emigrantes. Sólo en 1881 arribaron á los Estados Unidos, 248,323.

Existen naciones en las que la emigración se halla más arraigada que en las demás. La juventud inglesa y la alemana, (1) están como comprimidas en su patria, y rebosan, aquella hácia las Indias, Australia y Norte-América, y ésta sin tendencia fija á todos los puntos del globo. A entrambas naciones se puede aplicar lo que Herman Marivale, dice con respecto al carácter inglés; «El destino de nuestro nombre y patria, no se halla contenido aquí, en esta estrecha isla que habitamos; el espíritu de Inglaterra es fluido, no fijo; reside en nuestro clima, en nuestro comercio, en nuestra industria».

Inglaterra ha visto emigrar al continente australiano:

De 1815 á 1830.....	406,000	emigrantes	
» 1831 á 1840.....	718,000	id.	
» 1841 á 1850.....	1.635,000	id.	
» 1851 á 1860.....	2.287,000	id.	(2)

(1) Mald. Macanaz. Princ. gen. del art. de la Colón.

(2) Charl. Vogel. Du Comm. et de la puissance comm. de l'Angl. et. de la France.

La teoría de la emigración regular antes expresada, es la que de manera concisa, expuso Bacón á Jaime I y este es el concepto desarrollado por todos los publicistas; pero cuando la densidad de una nación es pequeña con relación á sus tierras, y la emigración subsiste, el problema se complica, y los reglamentos represivos no detienen las corrientes según se ve en casi todas las naciones europeas, porque todos los grandes imperios se han desarrollado durante esas emigraciones, sin que la densidad de la población haya disminuido, (*Mac-Culloch*) antes al contrario, la cifra de los nacimientos, la abundancia de subsistencias y el bienestar general, han aumentado. Suben los salarios y padece algo la industria que se repone en breve, y el pauperismo se reduce como se puede ratificar con las estadísticas demográficas de Italia, Suiza, Bélgica, Irlanda, Alemania, Inglaterra y Francia. De 1851 á 1861 suministró el Reino Unido 2.000,000 de emigrantes, y con todo, su aumento de población fué de 15.19,000 almas. De 1872 á 1881 la emigración fué de 1.729,000; el conjunto de la población era de 31.835,757 almas, y al final del período se contaban en cifras redondas 35.000,000 de habitantes.

El *Mulhall's Dictionary of Statistics* consigna, que el número de emigrantes europeos de 1820 á 1882 ha sido de 17.133,000 individuos. El período de 1872 se descompone así prescindiendo de España y Portugal;

Alemania.....	2.411,000
Inglaterra.....	1.729,000
Italia.....	1.140,000
Rusia.....	281,000
Suecia.....	123,000
Suiza.....	121,000
Noruega.....	81,000
Francia.....	71,000
Dinamarca.....	38,000

Habiendo propagado el gusto de viajes en el siglo XVIII con sus magistrales descripciones, Rousseau, Buffón, Bernardino de Saint-Pierre, Chateaubriand y Foerster, algo imbuidos los ánimos en las doctrinas de Anacarsis Cloots, el cosmopolitismo, pródigo, peregrino, y queriendo abarcarlo todo, adquirió una fisonomía ri-

dícula y extravagante. Se hizo del concepto cosmopolita una apariencia de virtud que no imponía abnegación alguna, y el afecto, el culto á los semejantes se acentuó en rasgos platerescos y chavacanos. Destrenzó sus cabellos la musa callejera, coronóse de florecillas campestres, adoptó inflexiones sentimentales y melancólica apostura, derramó albayalde, almazarrón y negro de humo en sus cuadros, y el cariño universal se infiltró do quiera, obligando á decir al mismo Rousseau en su *Emilio*; *Desconfiad de esos cosmopolitas que van á buscar en libros de otros países deberes que descuidan cumplir en su patria*; y en otra parte, *Tal hombre se impone la obligación de amar á los chinos con objeto de creerse dispensado de amar á sus vecinos*.

Resuelto el cosmopolitismo moral, no se ha temido sostener e^l biológico, como si por un esfuerzo de voluntad soberana, el hombre, nuevo Proteo, estuviese facultado á mudar de condiciones físicas, y, terminada la estética, digámoslo así del presente estudio, se entra ahora de lleno al examen más pertinente al objeto médico que habremos de cumplir hasta donde nos sea posible.

Queda dicho que la humanidad es cosmopolita. Se extiende en todos los meridianos; en el Senegal, en la tierra del Fuego, en las últimas islas de la Polinesia se comprueban las huellas humanas, pero entre el Patagon, el Lapon, el Australiano y el Arabe, existe un cúmulo de diferencias, color, estatura, costumbres, alimentación, idiosincrasias, etc., escapando un sin número de cualidades distintivas no comprobadas por el reactivo del análisis científico y que algún día se revelarán á las pesquisas de los sábios naturalistas.

Boërhave afirmaba que *ningún animal provisto de pulmones puede vivir en una atmósfera cuya temperatura sea igual á la de su sangre*. Malte-Brun, escribía: «Una firme resolución de no dejarse vencer por una enfermedad, es, según consejo de *todos* los médicos, uno de los remedios más eficaces para resistirse contra la influencia de un clima nuevo; nuestro cuerpo no espera más que las órdenes de la inteligencia..... Bajo cada clima, los nervios, los músculos, los vasos, contrayéndose ó dilatándose ó estrechándose toman en seguida el estado habitual que conviene al grado de calor ó de frío que el cuerpo experimenta;» y, finalmente, Cazalas

asegura que «Todo el mundo sabe, y nadie piensa en contradecirlo, que en razón de la maravillosa flexibilidad de su organización, propia para adaptarse á las exigencias de las más extremas latitudes, el hombre puede vivir y perpetuarse en todos los climas; que el hombre del Norte puede aclimatarse, multiplicarse y perpetuarse en el Mediodía, como el habitante del Mediodía en los climas del Norte.»

La evolución se ha hecho paulatinamente, y veremos de poner la verdad en el justo medio entre las intransigencias de Malte-Brun, Cazalas, Boudin, Lind y Bertillon, porque ni el hombre se muere tan fácilmente como creen unos, ni vive de manera tan sencilla como estiman otros; y como la economía política, la higiene pública, la geografía médica, las razas, el origen de las especies, sus transformaciones, se rozan con el problema del cosmopolitismo humano, espero haya concedido el lector su ilustrada atención, á las acaso difusas excursiones de esta *Primera parte*.

Al movimiento de los pueblos acompaña siempre el de las ideas.
(Heeren.)

... y nada tiene en contrario...

... y venimos de poner...

... el origen de las...

... el problema del cos...

... el factor su estado...

... de este mundo...

SEGUNDA PARTE.

I.

SUMARIO: Climas. — Su concepto general. — Relación con la altura. — Causas que modifican el clima. — Clasificaciones. — Temperaturas extremas. — Relación de las pasiones y del idioma con el clima. — Isotermas tórridas y polares. — Condiciones higroscópicas. — Gulf-Stream. — Efectos del calor y del frío en el organismo humano. — Salubridad del Polo. — El clima interviene en la civilización antigua. — Su influjo en la literatura. — Correspondencia con las especies. — Las razas. — Doctrinas principales. — Monogenismo y poligenismo. — La evolución. — Objeciones. — Clasificación. — Cuna de la humanidad. — Desplazamientos de las razas. — El medio y la raza. — Influencia del clima sobre el tipo. — La variabilidad. — Sus leyes. — Reproducción de las especies. — Teorías de Malthus. — Razas primitivas.

Al emprender la tarea de esta segunda parte, era natural dirigir una mirada en derredor, y por primero y principal objetivo estudiar la atmósfera, *pabulum* en que el hombre vive, todos los seres se desarrollan, y los elementos todos nacen, crecen, se juntan, oscilan, se disgregan, y el átomo voltéa en pos de la invariable unidad de la materia. Pero dejando á un lado su composición, desde Cavendish definitivamente precisada, detengámonos en la noción del clima, de modo bien directo relacionada con esta série de investigaciones.

Humboldt en el *Cosmos* define los climas; «el conjunto de las variaciones atmosféricas que afectan nuestros órganos de una manera sensible; la temperatura, la humedad, los cambios de la presión barométrica, la calma de la atmósfera, los vientos, la tensión más ó menos fuerte de la electricidad atmosférica, la pureza del aire ó la presencia de miasmas más ó menos deletéreos, en fin, el

grado ordinario de transparencia ó serenidad del cielo», lo cual está de acuerdo con lo expresado por Reveille-Parise al hacer del clima un conjunto colectivo de luz, electricidad, condiciones higroscópicas, corrientes aéreas, naturaleza del suelo, producciones y situación, que Fonssagrives denominaba *fórmula metereológica de una comarca*.

En el instante que la geografía médica se constituyó en ramo especial de conocimientos, la climatología y la metereología hicieron su camino en estudios parciales englobados en síntesis doctrinal de ideas propias y definidas tendencias, puesto que según Levy (1), «La cuestión de los climas se resuelve en la de las localidades, como el problema de la constitución individual se descompone en una serie de estudios que tienen por objeto el temperamento, la idiosincrásia, la herencia, etc. Siendo el clima á las localidades lo que el género es á la especie, sucede necesariamente que encajan en su circunscripción climas parciales que difieren por sus fenómenos.» No obstante, la cualidad más en cuenta tenida, al punto de traducir la característica de un clima, es la temperatura que sirve de base á las clasificaciones usadas. En su distribución, y en el hemisferio Norte, por cada grado de latitud se aprecia un aumento de $0,^{\circ} 66$ á $0,^{\circ} 95$, y en los trópicos el aumento no es más que $0,^{\circ} 20$. En la Europa Central, entre los paralelos 71 y 38 se eleva uniformemente medio grado centígrado, y con frecuencia, esas líneas isotermas trazadas sobre el globo por Humboldt, no sirven de cosa alguna, excepto en los países ecuatoriales donde son casi paralelas, si no se trazan curvas intermedias, cuyas inflexiones locales, produzcan *isoquímicas*, *isóteras*, *isometóporas*, etc., etc., periodicidades metereológicas, variabilidades y otra série de sucesiones que complican el problema sin resultados positivos para la climatología general.

Es también de conocimiento vulgar, que la altura influye sobre el termómetro; conforme nos elevamos en la atmósfera la temperatura decrece, pudiendo asegurar que las capas más altas, según el promedio de Fourier poseerán -60° , aunque en los límites extremos sea difícil concretarla ignorando sus leyes; porque si Gay-

(1) *Traité d'hygiene publ. et priv.*

Lussac y Biot experimentaron—10° á 6,000 metros, Barral y Bixio comprobaron á los 7,000 casi—40°. Respecto á la elevación en las montañas, los resultados podrán conducirnos á mayores variaciones atendiendo á diferencias de latitud, orientación y gran número de circunstancias que imprimen modificaciones al decremento térmico. En Noruega por ejemplo, el límite de las nieves eternas se halla á los 720^m; en los Alpes á los 2,600, en el grupo septentrional; á los 3,000 en el meridional, (Mont-Blanc); en algunas vertientes del Himalaya á los 5,000; en Africa (Abisinia) á los 4,200 y en América (Quito) á los 4,800. Concertando los estudios y observaciones en distintos lugares de Kæmtz, Martins, Schow, de Saussure, Humboldt, Boussingault y Bravais, se obtiene un descenso medio de un grado por cada 166 metros de elevación.

Muchas son las causas que modifican el clima aumentando ó disminuyendo la temperatura, según Humboldt; las más principales en sentido del calor, son: proximidad de una costa occidental en la zona templada, configuración especial de los continentes, golfos y mediterráneos entrantes, orientación con un gran continente en el mismo meridiano ecuatorial, dirección S. O. de los vientos, montes que intercepten los del N., suelo seco y arenoso, proximidad del *Gulf-stream*, y en sentido del frío, la altura, las costas orientales en las latitudes medias, gran extensión de tierras hácia el polo, picachos de montañas aislados, bosques dilatados, tormentas frecuentes y cielo nuboso; distribución desigual, que, aparte de la irregular superficie de la tierra, de sus mares y su vegetación, es determinada por su figura elíptica y la inclinación de su eje sobre el plano de su órbita.

Fonssagrives (1), adopta la clasificación adjunta.

- 1.° *Climas hipertérmicos*; media anual superior á +20°.
- 2.° *Climas térmicos*; media variable de + 15° á 20°.
- 3.° *Climas mesotérmicos*; media de + 10° á +15°.
- 4.° *Climas hepotérmicos*; media de + 5° á 10°.
- 5.° *Climas atérmicos*: media inferior á — 5°.

Rochard (2), ha dividido empíricamente el globo en cinco zo-

(1) Dictionn encycl. des scien medicales.

(2) Nouveau dit. de med. et chir. prat.

nas, abarcando líneas isotermas de 10 en 10 grados y su clasificación resulta preferible á las demás.

- 1.º *Climas polares.* Situados entre las isotermas de -5° á -15° .
- 2.º *Climas frios.* Entre las isotermas de -5° á $+5^{\circ}$.
- 3.º *Climas templados.* Entre las isotermas de $+5^{\circ}$ á $+15^{\circ}$.
- 4.º *Climas cálidos,* de $+15^{\circ}$ á $+25^{\circ}$.
- 5.º *Climas tórridos.* Todas las zonas que alcanzan ó pasan de 25° .

Las temperaturas extremas apuntadas en los diarios de verídicos observadores con expresión de los lugares, son:

- $-56^{\circ},7$ Fort Reliance, Cap. Back.
- -50° Port Elisabeth, Cap. Ross.
- -50° Nijné-Kolinsk, Cap. Wrangel.
- -60° Estrecho de Wellington.
- -58° Iakoutsk.
- -68° { $83^{\circ} 20'$ y $26''$; exped. Nares.
- -72° }
- $+48^{\circ}$ (á la sombra) Senegal.
- $+47^{\circ},4$ Esneh (Egipto.)
- $+45^{\circ}$ Pondichery.
- $+45^{\circ},3$ Bassora.
- $+58^{\circ}$ Africa Austral; Dr. Livingstone, (el termómetro tres pulgadas bajo tierra.)

Internándose en los continentes, es la temperatura irregular en sus oscilaciones y desigual en sus correspondencias, aunque en alta mar, por baja que la latitud sea, nunca pasa de 31° , siendo verdaderamente excepcional que el Cap. Tuckey encontrara en el mar Rojo.

A media noche..... 36°

Al amanecer..... 40°

Al medio dia..... 45° , efecto indudable

de la proximidad á las peladas costas de Arabia, de cuyos arenales se desprende un calor extraordinario.

Como ha enunciado Reveille-Parise, el clima es una noción colectiva, y el sér es influenciado por el medio conforme singulares aptitudes y cualidades adecuadas que le imprimen caracteres propios en relación con su prosperidad local. Las condiciones telú-

ricas son factores importantísimos en todos los climas. En los terrenos graníticos, pizarrosos y gredosos sin capas de arcilla, las aguas resultan muy potables, la impermeabilidad las hace correr en vertederos, el aire es seco y abundante la vegetación. Los suelos calcáreos, arenosos y de aluvión, retienen materiales orgánicos, descomponen las aguas por las sustancias minerales de sus estratos y son insalubres.

El hombre, étnicamente considerado, es la expresión de su clima, tirano de quien es imposible prescindir. Así lo creyeron con fervor los antiguos; «el país blando hace al hombre blando,» escribía Herodoto, y Platón, Hipócrates, Aristóteles, Cicerón y Plinio cuidan de mencionar esa correspondencia, llegando Erasótienes á suponer que el carácter, las pasiones y la forma de gobierno se subordinan á la distancia respectiva del sol.

«El aire de Atenas era vivo y puro y por eso son vivos y hombres de ingenio los Atenienses; el de Tebas es pesado y por eso son pesados y fuertes los Tébanos.» (Cicerón). Platón se ufanaba por haber nacido ateniense, y el Padre de la medicina asegura que en el mismo Atenas había diferencias entre los habitantes de los distintos barrios. Tasso, en el primer canto de su *Jerusalem Libertada*, exclama:

*La terra molle e lieta e diletta
Simili a se gli abitator produce.*

Cuvier imagina que un viajero instruido ha de adivinar la constitución del suelo por el carácter, vestidos, hábitos y costumbres de sus habitantes; Montesquieu afirma que el clima influye fatál y decisivamente en las instituciones de los pueblos, y Herder, sustituye al *clima*, la *naturaleza* y el *mundo externo en general*.

Esta doctrina fatalista, defendida también por Bodin, Cabanis y Rousseau (1), suspende la espontaneidad, coárta el libre albe-

(1) El abate Tiraboschi cree que el mal gusto poético de Marcial, Lucano y los Sénecas se debe al clima en que nacieron (España), opinión profesada con exceso también, respecto á Italia por escritores como Du-Bos. Trás una lastimosa decadencia literaria se ve en el mismo clima el estragado gusto de Marini y la delicadeza de Tasso, y sin que ninguna cualidad climatológica haya sido modificada, aparece de pronto un siglo de pasmosos adelantos, así en las ciencias como en las artes, siempre hermanadas en el fulgór del progreso. MURATORI, escribe; «en ciertas provincias y aún ciudades se adyerte mayor número de ingenios agudos, perspicaces, y por decirlo así inventores, y entendimientos dominantes.» Reflex. sobre el buen gust.

drío, paraliza el espíritu humano, y religión, raza, historia, política, son meros accidentes fatales, inalienables, y el hombre instrumento ciego, esclavo sumiso de la materia.

Cierto es que lo físico influye sobre lo moral, y como el clima diseña en algún modo al hombre, de idéntica suerte se retrata en sus dioses, en el culto de su religión; (*Schiller*). El cielo de los griegos con sus jóvenes divinidades y risueños juegos poéticos; el de los musulmanes poblado de soñadoras huríes; el de los chinos, en el que *Tien* se satisface en puerilidades de ritos infantiles; los dioses egipcios interviniendo en el zodiaco y complaciéndose en la agronomía; los de los Tracios, germanos y etiofes, traducen el espíritu de las nacionalidades y las épocas en que esas místicas creaciones rigen las conciencias.

«El embeleso del amor, los arrebatos del odio, los afanes de la ambición, los anhelos de la gloria, las angustias de la codicia, el infernal tormento de la envidia, el ansia punzadora de la venganza, son sentimientos y pasiones comunes á la familia humana. Y, sin embargo de su generalidad persistencia, toman caminos y formas diferentes según las circunstancias idiosincrásicas de la raza y del individuo, y según el estado social de civilización ó de barbarie. La educación, el clima, la posición social influyen también no poco en la forma de expresión de las pasiones eternas del hombre». (1)

El clima se relaciona con la articulación de los sonidos, en particular de las vocales. «La vocal A, que exige una larga abertura bucal y por consecuencia deja penetrar profundamente el aire exterior en la boca, es mucho más frecuente en las lenguas del Mediodía como el árabe, que en las lenguas del Norte. Así, en el paso del latín al francés (del Mediodía al N.), se ve desaparecer la vocal A cambiándose en E. muda. Esta influencia del clima se hace sentir también, aunque no tanto, en la articulación de las consonantes. Las labiales son mucho más empleadas en los pueblos del Mediodía que en los del Norte». (2)

Las exigencias del clima, transitorias primero, acaban por hacerse permanentes después y se infiltran en las fases de la activi-

(1) Leopoldo A. de Cueto.

(2) H. Beaunis, *Physiologie Humaine*.

dad humana. La raza anglo-sajona, tan aristocrática y apegada á sus tradiciones, se torna democrática al constituirse en la virgen tierra americana, y promulga el derecho del hombre sobre las arbitrariedades de los poderes ortodoxos.

Los climas extremos son los que interesan á nuestro objeto. La isoterma de 25° en el hemisferio boreal, toca en la costa occidental de la América al Norte de Acapulco, en Veracruz, Cuba, Jamaica, Santo Domingo; atraviesa el Atlántico, alcanza el Senegal, se recurva de repente al mar Rojo y desierto de Sahara, al golfo Pérsico, á las Indias orientales, continente asiático y Filipinas, y en el continente austral, corre desde el Perú al Brasil, se tiende en el Océano Pacífico, influye en Santa Elena, en la costa occidental de Africa, en Madagascar, Borbón y escasa porción de Australia. La isoterma de 0° se reparte por el estrecho de Behring, corta el continente americano al N. del lago Winipeg, la bahía Hudson, parte de Groenlandia é Islandia, el Cabo Norte, el mar Blanco, los desiertos de la Siberia en la región boreal, y en la austral, toca en Nuevas Shetland y Nuevas Orcadas sin rebasar el 60° de latitud.

En los países tórridos, prescindiendo de la temperatura, el enemigo principal del hombre es el suelo, las condiciones telúricas, cuya insalubridad llega á ser máxima, y en los polares la metereología lo es todo.

La cantidad de agua contenida en la atmósfera aumenta con el calor que eleva el punto de saturación; decrece del ecuador al polo, es grandísima en plena mar y en las costas, disminuye penetrando tierra adentro y con la altura. (*Rochard.*) Cuanto más cálida es una región tanta más agua se vaporiza produciendo las lluvias, con tal que las causas locales, montañas, vegetación y mares contribuyan al mismo objeto.

LATITUD	AGUA ANUAL	LATITUD	AGUA ANUAL
—	—	—	—
0°	300 cents.	50°	71 cénts.
10°	285 —	60°	54 —
20°	241 —	70°	41 —
30°	132 —	80°	32 —
40°	90 —	90°	25 —

Existe una gran corriente en el Océano que deja sentir su benigno contacto por donde se desliza; *este río en el mar*, más rápido que el Amazonas y más impetuoso que el Mississippi, cuyos dos cauces no representan la milésima parte del volúmen que desplaza, es el Gulf-Stream ó gran corriente ecuatorial. «Gracias al calor de sus aguas, los lagos de Feroer y de las islas Shetland no se hielan durante el invierno; la Gran Bretaña se envuelve de niebla como de un inmenso baño de vapor, y el mirto crece en las riberas de la Irlanda, *esa esmeralda de los mares*, bajo la misma latitud que el Labrador, el país de los hielos. En la verde Erin, isla privilegiada bajo tantos aspectos, las costas occidentales, las primeras que el Gulf-Stream encuentra después de la travesía del Atlántico, gozan de una temperatura dos grados más elevada que la de las costas del Este». (*Reclus*).

Si nos fijamos en los efectos que en el hombre no habituado producen los climas excesivos, deberemos partir, en lo concerniente al calor, de los estudios antiguos de John Davy, Hunter y Czermack, terminando en las recientes investigaciones de Traube, Barendsprung, Wunderlich, Magnus, Berthelot, Rosenthal, Tscheschichin, Pochoy, Quincke y otros, que han demostrado que la idea aceptada por Boerhaave y Haller hasta Tillet sobre la imposibilidad de la vida animal en medios de temperatura superior á la de la sangre, era completamente errónea. Tillet citó el caso de tres jóvenes que resistieron unos minutos la estancia en un horno calentado á 132°, invocando entonces una olvidada apreciación de Cullen, de que existía en el organismo una causa productora de frío, que obligó á probar á Delaroche y Berger la no continuación del equilibrio térmico, aunque fijo algún espacio de tiempo, pronto perdido cuando la evaporación cutánea suprime la emisión de grandes cantidades de calor.

El calor exagerado produce la muerte de tres modos: 1.º por elevación rápida de la temperatura de la sangre; 2.º por calefacción gradual ó más lenta de todo el cuerpo, y 3.º por calefacción de los centros nerviosos. (1)

A una temperatura extrema de la sangre, 45°, el glóbulo rojo

(1) Lacassagne. Hygiene priv. et sociale.

deja de absorber oxígeno, y la muerte llega por envenenamiento de ácido carbónico (*Rancke*), ó dilatación del gas de la sangre; (*Eulenberg y Vohl*.) Estas temperaturas obran directamente sobre la sangre fluidificándola (*Obernier, Wood*), atacan el elemento muscular (*Bernard*), y Harless, Vallin, Mathieu y Urbain, Afassieff y Richardson han demostrado perturbaciones de la inervación (alteración de la mielina), por acumulación del calor en los centros nerviosos.

La ausencia de calor, el frío, produce también la muerte 1.º por enfriamiento rápido y progresivo del organismo, 2.º por enfriamiento lento y continuo, y 3.º por congelación parcial. Leyendo lo que Xenofonte escribe de la famosa retirada de los *Diez mil* extraviados en las montañas de la Armenia, las *Memorias* de Larrey sobre la campaña de Rusia, los estudios de Brown Sequare, Pouchet, Walther, Virey, Jauffret y las observaciones de Keraudren y Haves, se vé que solo artificialmente, consumiendo grandes cantidades de alcohol, alimentos de gran valor nutritivo y usando vestidos impermeables, es posible la existencia del hombre de la zona templada en los parajes boreales, por más que su excepcional salubridad haya invitado á Rochard á decir que con habitación conveniente, vestidos especiales y buena alimentación, prospera el europeo en las altas latitudes. Reconozco de buen grado su salubridad, el suelo no existe, y el meteoro, la atmósfera es el único factor temible. Las tropas inglesas estacionadas en Canadá, Nueva-Escocia y Terranova goza excelente salud. En cuatro años de permanencia del *le Burick* en el mar Blanco, Kotzebue no vió morir sino uno de sus 27 compañeros. Ross en su segunda campaña en los mares polares se encontró detenido cuatro años entre los hielos. El equipaje compuesto de 23 hombres, tuvo tres fallecimientos, uno por tisis, otro por escorbuto y otro por una complicación. Una de las expediciones enviadas en busca de Francklin con 300 hombres en diez buques, tuvo en tres años seis muertos por afecciones cardiacas. (*Levy*). La expedición austriaca de 1872 á 1874 al mando de Payer y Weyprecht sufrió mil penalidades, alcanzó el 83º lat. N. y perdió un hombre por tisis pulmonal. (*Lacassagne*.) Pero vivir como han vivido las expediciones posteriores al desastre de Francklin hasta la del Dr. Nordensj-

kiol, eligiendo hombres del Norte de extraordinaria resistencia vital y gran fuerza de reacción, no es suficiente prueba para concluir que el europeo prospera en el polo; que las experimentaciones científicas no son la existencia común de la especie humana.

Como hay inmensas diferencias entre el habitante de las regiones boreales y el de las cálidas por su color, tipo, alimentación, etc., hay diferencias también en la naturaleza que les rodea. Exhuberante en gallardía, en primorosos encantos y riqueza, desde el sol que todo lo alegra, al suelo que se desborda en producciones en los trópicos, y monótona, agreste, pobre en las altas latitudes. «La nieve destruye el efecto de la perspectiva y hace desaparecer el conjunto confundiendo las distancias, las proporciones, y sobre todo la armonía del colorido. En lugar de todo eso, no presenta más que un miserable mosaico negro y blanco que predomina absolutamente en vez de las dulces graduaciones, claro-oscuro, combinaciones de color que produce la naturaleza con su pompa del verano en medio de los paisajes menos risueños y más agrestes.» (*Cap. Ross.*)

En las tierras árticas, el individuo consume su energía en preservarse del frío, absorbiendo copiosas porciones de grasas: su aparato digestivo se halla dedicado exclusivamente á suministrar medios de suplir las pérdidas continuas de calor y las otras actividades vitales duermen silenciosas. La nutrición exigiendo á una voracidad incansable, la asimilación proveyendo, y el cerebro sumergido en la calma se doblega á la inervación vegetativa; mientras que en las fértiles zonas cálidas, suficientes son á sus aborígenes, para la subsistencia, arroz y frutas, para habitación, tejidos de las gigantescas hojas de los árboles, para su vida política la tribu ó la raza, para familia la poligamia, para religión un panteísmo que por do quier late, ó una sencilla idolatría, y para arte las ingenuas perspectivas naturales.

La historia no confirma la opinión de que el calor sea obstáculo al progreso. Las grandes civilizaciones antiguas, la de la India, las que atestiguan los monumentos arruinados de Java y Cambodge, nacieron en los trópicos (1).

(1) Herbert. Spencer. Ob. cit.

La feracidad del clima, representa en la actualidad opuesto papel al que hubo de representar en los tiempos pasados. Los primeros progresos no debieron ser posibles sino donde la agricultura, aun en su infancia, satisfizo las necesidades del hombre con poco solícitas labores, y hoy acontece que los pueblos menos fértiles son los más industriosos, los que caminan á la cabeza de la civilización, como Inglaterra, Alemania y Bélgica. Si la flora espléndida, el rico suelo mueve al aborígene al ejercicio de la agricultura, la abundante y variada fauna determina en algunas comarcas un carácter social, según ocurre en muchas tribus de las Américas, que para dedicarse á la caza se mantienen en estado nómade. Los climas frios (entre las isothermas de -5° á -5°), estimulan la industria, producen actividades, hacen al individuo filósofo, matemático, laborioso, y los cálidos conducen á la creación de razas de color, lánguidas y sedentarias. Los climas templados de gran diversidad geológica entre sus provincias, con bruscos accidentes, sierras, rios y campos de cultivo (Italia, Grecia), son más favorables al progreso de la agronomía, y á la civilización en general, á la cual se muestran refractarios los montañeses. En los países yermos, la civilización no puede germinar; se importa, pero nunca se desarrolla espontáneamente.

Las condiciones higroscópicas de los climas influyen en las organizaciones. Los pueblos que habitan zonas saturadas de humedad no brillan por su energía, mantienen razas poco vigorosas. Los conquistadores del mundo, Arianos, Semitas, Mongoles, salieron de la *región sin lluvia* que del Egipto se extiende á través de la Arabia, Persia y el Thibet hasta Mongolia. (H. Spencer). Aquellas razas tan distintas tenían un carácter común, la energía debida á su permanencia en comarca seca, y que perdieron luego de establecidos en países húmedos, siendo al fin conquistados por nuevas falanjes venidas de las zonas sin lluvia.

El clima lleva sus efectos á las ciencias y artes, á todas las producciones del espíritu humano, y la literatura, que expresión subjetiva de un pueblo, parece impregnarse de la raza, del suelo, de la tradición y hasta de la atmósfera.

Los *Sagga*, los cantos de los Escaldas, la poesía rúnica, es impetuosa, ruda como las olas de mar embravecido; el poema

de los *Nibelungen*, las composiciones de Ossian, revelan caracteres contemplativos, soñadores y varoniles, en medio de una naturaleza que hiela en sus inviernos el corazón de la encina, idealizando con arrullos y aletéos la majestad severa de las selvas germánicas y las montañas y lagos de Escocia. Los himnos de los *Vedas*, los ecos épicos del *Ramayana*, son monumentos descriptivos que glorifican la belleza indiana: bosques inexplorados donde aún suena el caramillo de los Faunos; montes de inaccesibles cumbres alfombrados de blancas nieves, abruptas gargantas rasgadas en hondas simas, llanos matizados de arreboles, lluvias torrenciales, luces resplandecientes, el clima de los cuatro paraísos se trasparenta en las estancias mágicas de Ferdusi. Abriendo por cualquier parte los libros del *Antiguo Testamento*, en los profundos *Salmos* de David, en la perpétua sonrisa del *Cántico* de Salomón, en el filosófico *Libro de Job*, obra la más acabada de la *poesía hebráica*, se advierte en sus giros, en sus modismos y en sus hipérboles, el medio que rodeaba al pueblo de Moisés, agrícola, pastor, creyente, sencillo, y se figura uno sorprender el ondular de las mieses al soplo de la brisa, los viñedos que entrelazan sus verdes pámpanos, y el rocío de la noche refrescando las praderas calcinadas de la Palestina (1).

Estudiando W. F. Edwards el clima, hace las siguientes observaciones sobre la correspondencia de las especies con el medio externo. «Calculando bajo un aspecto acaso nuevo la influencia del clima en las formas y proporciones de los cuerpos y los demás caracteres físicos, no nos pondremos á examinar los resultados en algunos individuos sino en la masa general, importando poco al objeto que nos hemos propuesto lo que haya podido hacer la naturaleza en casos extraordinarios, y contentándonos con indagar lo que hace habitualmente. Confundiremos desde un principio, como suele hacerse bajo la expresión general de influencia del clima, otras muchas causas poderosas que obran al mismo tiempo, y veremos después si tenemos que arrepentirnos de ha-

(1) «Bajé al huerto de los nogales para ver si estaban hermosas las manzanas, si la vid florecía, si habían brotado los granados,» etc., etc.
¡Oh qué hermosa eres, amiga mía! Tus cabellos son como las cabras que pacen en el monte de Galaad; tus dientes como manadas de corderillos esquilados, tus pechos semejantes á dos cervatillos que pacen entre lirios».

Cant. de los Cant.

ber hecho semejante confusion. Las plantas se cubren ó se despojan de pelos y de espinas; las hojas adquieren más ó menos magnitud; las flores se coloran diversamente; los pétalos se multiplican; los frutos cambian de sabor, la altura del vegetal se disminuye ó crece según la tierra y el aire de la nueva patria. Otras plantas pierden algun carácter del género ó de la familia como cuando las flores se hacen dobles»

«Si de las plantas pasamos á los animales, el hombre puede observar únicamente las variaciones de aquellos que lleva consigo; pero en ellos se distinguen completamente los efectos del clima, de los del cruzamiento de las razas y de otras causas extrañas.»

«Los animales que emigran espontáneamente, como buscan siempre la temperatura igual, no pueden sufrir ningún cambio con el clima. Se pretende que el clima es causa de algunas variaciones; pero se ven en un mismo país variedades innumerables de un mismo género, de donde se sigue que hay otras causas que las producen. Y además; ¿cuántas especies hay de animales comunes á climas diversos que se conservan las mismas en cualquier lugar? Existen, pues, algunos animales que pueden cambiar de clima sin cambiar de forma.»

«Lo que se dice de los animales es aplicable al hombre con mayor motivo. Cuando del Mediodía emigra al Norte, su industria le proporciona medios para defenderse de la intempérie; lleva, por decirlo así, el clima consigo. El Lapon puede proporcionarse en su cabaña el clima de la Siria; las jóvenes de Rusia son tan precoces como las de los países meridionales; y si el hombre supiese enfriar como sabe calentar su propia atmósfera, podría cambiar casi impunemente de clima con tal que llevase una vida del todo artificial.» (1)

Al discurrir sobre las cuestiones que con el cosmopolitismo humano poseen afinidad, preséntase á la imaginacion el exámen

(1) Sin negar que existan influencias poderosas y aun más enérgicas como el cruzamiento, la herencia y la domesticidad, es evidente que el clima es causa de variaciones. Edwards se resiste á la idea de reconocer en las variedades, resultantes del medio, y concede preponderancia á otras influencias; de donde no se sigue que hay otras causas que las producen, sino que con el clima coadyuvan á su producción. La temperatura ambiente no es todo el clima; es, sí, mucho, pero no es todo. No es el ozono, la presión, humedad, tensión eléctrica, luz y suelo. Edwards consigna, y bueno es anotar, que en esos climas extremos, «la vida es del todo artificial.»

de las razas con todo el interés que la grandeza del problema despierta. A pesar de las pretensiones del monogenismo, del poligenismo y morfologismo, sistemas que la ciencia biológica dividen, interrogando la historia, la raíz del lenguaje, el símbolo, el gergolífico, la paleontología, la zoología comparada, tras inquirir los restos prehistóricos del terreno plioceno, las esfinges, pirámides y monolitos derruidos y descifrar caracteres egipcios, hebraicos, caldeos y cuneiformes, está fuera de duda que no sabemos positivamente, si el hombre apareció como hoy se le conoce, ó monera desprendida de informe protoplasma, aventada en el espacio, y, girando en la oscuridad inmensurable de los tiempos, alcanzó perfeccionamiento sucesivo que la condujo á la humana forma, cual Goethe, Wallace, Lamarck defendieron, y han desenvuelto Darwin, Huxley, Büchner, Vogt, Filippi, Oken y Fremy.

Para Flourens, Pritchard, Edwards, Wiseman y Eusebio de Salles, la unidad de la especie es indudable, y las razas, gradaciones son de un mismo tipo, matices adquiridos por el clima, la educación y el hábito, distribuidas en diversas zonas, exactamente igual que Decandolle, fundado en las observaciones de Humboldt, Purrch y Bonpland, hace afluir el reino vegetal de un centro común distribuido después en áreas regionales, como hogar ó patria que les otorgara la naturaleza. Para Quatrefages también la humanidad es una especie; cuya especie es una cosa absoluta, primordial, inmutable, descendiente sin variación de una pareja única susceptible de fecundarse y de producir individuos indefinidamente fecundos. (*Cuvier, Agassiz.*) *Species tot sunt quot diversas formas ab initio produxit. Infinitum Ens; quæ formæ, secundum generationis inditas leges, produxere plures, at sibi semper similes. Ergo species tot sunt quot diversa formæ sen structuræ hodiedum occurrunt. (Linneo.)*

Para Broca, ardiente poligenista, la humanidad es un género, porque los cruzamientos de ciertas razas no son eugenésicos, y muchos de los grados de hibridéz comprobados en uniones de animales de diferentes especies, parecen volver á encontrarse en los cruzamientos de hombres de razas distintas, por lo que han existido varios focos de creación, concluyendo por resúmen de sus indagaciones, que, «la doctrina poligenista asigna á las razas infe-

riores de la humanidad un lugar más honroso que la doctrina opuesta. Ser inferior á otro hombre en inteligencia, en vigor, ó en belleza no es una condición humillante. Puede haber rubor, al contrario, de haber sufrido una degradación física ó moral, de haber descendido en la escala de los seres y de haber perdido su rango en la creación».

La teoría generalmente seguida en la ciencia positiva es la de la evolución. Los transformistas entienden que existe identidad de tipo é identidad de origen, y la especie es el conjunto de individuos semejantes entre sí por su organización, difiriendo en muy ligeros rasgos. La evolución, mediante procedimientos singulares, variabilidad, concurrencia vital, selección natural y herencia, ha ido produciendo formas intermedias con las variedades y estados fijos, nombrados especies: estos procedimientos inconsustanciales obran muy lenta (1) pero constantemente sobre los vivientes, descubriéndose de día en día nuevos eslabones intermedios, formas de transición que encadenan las especies conocidas. Empero los naturalistas, han caminado de prisa suprimiendo *ispo facto* las causas finales, la íntima tendencia de la vida á producir órganos y aparatos adecuados al destino del sér. Si la actuación de los medios, de las condiciones exteriores, no bastan á explicar por las fuerzas naturales el desarrollo de órganos y el advenimiento de las especies, la *necesidad* y el *hábito* de Lamarck, tampoco son suficientes á darnos razón del suceso, como entidades accesorias produciéndose á si mismas, y *per se*, en virtud de estimulantes oscuros y misteriosos. El hábito y la necesidad influirán en el desarrollo, más no en la creación. «La necesidad de un órgano que falta absolutamente, ¿cómo nacerá, cómo producirá el órgano, cómo suscitará el hábito? ¿Cómo un animal privado de todo órgano para ver ó para oír, experimentará la necesidad de oír y ver y cómo conseguirá habituarse?» (2)

La selección natural, reducida por la brillante sabiduría de Darwin á la lucha por la existencia, (*struggle for life*) asegurada mediante el atavismo, satisface el afán racionalista de las investi-

(1) «Se ha necesitado para la formación gradual y lenta de razas como la caucásica ó negra un trascurso de tiempo mucho mayor que el que abraza ninguno de los sistemas populares de cronología.» «Charles Lyell. Principles of geology.»

(2) Paul Janet. Le Materialisme contemporain.

gaciones, siendo notable por demás, que de noción tan simple, surjan esos graves estudios en cuya resolución los más preclaros ingenios se extraviaron. En la evolución todo pasa; la especie á la variedad, la variedad á la raza y la raza á lo desconocido, aunque se avengan mal los hechos á las especulaciones del transformismo, y los tipos sepultados en el polvo de los siglos, los vegetales y animales sumergidos en los extractos del globo, recuerden una forma esencial, primitiva, permanente, variable tan sólo en el angosto modelo de un tipo predeterminado, cuasi insensible á los cambios y convulsiones de las regiones de la tierra, no habiendo logrado nunca la selección artificial fijar especie alguna, porque la transformación de razas es un problema distinto que se anula espontáneamente, volviendo á una de las cunas primeras de la conjunción generadora. *La especie no sale de la especie. (Virchow).*

«Tanto la diversidad de los animales y de las plantas que viven en circunstancias físicas idénticas, demuestra la independendencia en que están en su origen los seres organizados respecto al medio en el cual residen, tanto esta independendencia llega á ser de nuevo evidente cuando se considera que tipos idénticos se encuentran por todas partes en las más variadas condiciones. Si se reúnen todas estas influencias diversas, todas las condiciones de existencia bajo el nombre común de influencias cósmicas, causas físicas ó climas, se descubrirán siempre en este concepto diferencias extremas en la superficie del globo, y sin embargo viven en conjunto normalmente bajo su acción los mismos tipos más semejantes y aún idénticos». (I)

Hágase memoria del general aplauso conque la doctrina de la evolución se introdujo en ateneos y cátedras, como por asalto y derecho de conquista, empezando su difusión por donde otros sistemas terminan. Los pinos y las encinas de la edad de piedra, los troqueles, espadas y escudos de la edad de bronce, los abedules de la edad de hierro, los esbozos de la cerámica, las estaciones lacustres, los pilotes de Wangen, los grandes mamíferos desaparecidos contemporáneos de los restos humanos descubiertos en las cavernas del Languedoc, en la de Eugis, en la de Aurignac,

(1) Agassiz. *Revue des cours scientifiques* 1868. E. Chanffard. *Les lutres act. de la Philo. et de la Scien.*

en la de Borreby y en el Læss; el hombre fósil de Puy y de Natchez, todos esos códices de sentido ético inferior al actual, extraídos en Bélgica, Dinamarca, Irlanda y América, hablaban en lenguaje troglodita de voces fonéticas muy imperfectas, de una época remota, ambigua, y borrosa, primitiva frase de la historia humana. (1) Actualmente existe una reacción que tiende á probar la semejanza de los huesos del hombre cuaternario con los de la edad presente, terminando Virchow una profunda crítica con las siguientes palabras: «No podemos considerar como hecho adquirido en la ciencia que el hombre descienda del mono ó de otro animal cualquiera.» (*Revue des cours scientifiques*. 1877.)

Tres tipos de razas principales se admiten generalmente, originando al mezclarse muchas sub-razas, boreal, malaya, egipcia americana, hotentote, papuásica, que producen numerosísimas variedades en todas las latitudes distribuidas. Estas tres razas, son: *Blanca* (caucásica) procedente de las mesetas de Asia, (Iran), diseminada por la India, Europa, Siria y Arabia; *Amarilla*, (mongólica) raza del Sur que habita desde las regiones boreales á las penínsulas índicas, y *Negra*, (etiópica) salida del Africa central y esparcida desde su costa Este á Nueva Holanda, perdiendo de un modo lento y gradual sus rasgos etnográficos á medida que las mezclas se suceden, y predomina el tipo de la variedad, ramificado en familias absorbentes.

La clasificación de razas mejor pensada es [la de Omalius d'Halloy, que se incluye, aunque sin precisar todas las subdivisiones.

(1) La existencia del hombre en el período terciario (MIOCENO) ha sido afirmada por el abate Bourgeois. Los sabios describen cuatro períodos secundarios: 1.º Edad de la piedra bruta (época paleolítica, edad del reno, de los KJOKKENMOLDINGS *); 2.º Edad de la piedra pulimentada (época neolítica, de los túmuli); 3.º Edad de bronce (época de las habitaciones lacustres, de los dolmens; y 4.º Edad de hierro.

* Montones de conchas hallados en Dinamarca.

RAZAS.	RAMAS.	FAMILIAS.	PUEBLOS.
Blanca (1)..	Europea.....	Teutona.....	3
		Latina.....	4
		Griega.....	2
		Eslava.....	8
		Erso-Kymri:.....	2
	Aramea.....	Basca.....	
		Berberisca.....	
		Cophta.....	
		Semítica.....	3
		Persa.....	6
Amarilla (2)	Hiperbórea.....	Georgiana.....	4
		Escítica.....	
		.....	4
Morena (3).	Mongola.....	Sínica.....	4
		Etiópica.....	2
		India.....	2
		Indo-China.....	5
Roja (4)...	Malaya.....	Meridional.....	7
		Septentrional...	8
Negra (5)..	Occidental.....	Ocidental.....	3
		Oriental.....	2

Aunque la antropología enseña que antes de la unión de ambos continentes el hombre existió en Europa, se ha reputado en todos tiempos Asia la cuna de la humanidad, surgiendo el idioma de única fuente, al norte de Persia, con la raza Indo-Europea, y en breve transformado por efecto de las mezclas, (6) que á la larga modifican la ortografía, la sintáxis y la pronunciación, arrollando los esfuerzos de la buena literatura, celosa guardadora de la pureza del lenguaje.

De la Mesopotamia y cordilleras del Himalaya, la raza blanca, núcleo de todas, se dirige al Occidente cuando comenzaban ya á diseñarse algunos tipos, y la amarilla, subdividida y confusa, se

(1) Habita Europa. Arabia, Asia Menor, Persia, Indostan, América.

(2) Habita Asia y Norte América.

(3) Habita Malasia, Polinesia, Micronesia, Sonda, etc., etc.

(4) América.

(5) Africa, Australia y Borneo.

(6) Pritchard, E. de Salles. Flourens.

reparte en el Sudoeste de Asia cruzándose con los Indo-europeos, desde la India al Atlántico, con los Indo-chinos desde el Thibet á Siam, con los Caldeos de Siria á Cartago, con los Tártaros del Mogol á Siberia, con los Traco-pelasgos de Frigia á Italia, y con los Indo-persas desde los últimos confines de Germania á las playas del Báltico.

Federico Muller, Schleider y buena porción de filólogos, no ven posibilidad de referir las lenguas á idioma único, porque variando en la fonética conforme la idea y la imagen, cada tipo lingüístico, han de tener origen independiente, resultando inadmisibile, por lo tanto, la hipótesis monofilética, y lógica científicamente discurriendo, la genealogia natural, que asienta la procedencia común de un mismo antropoide, y reconoce en cada nueva especie derivación de otra especie preexistente, metamorfoseada en dilatada série de individuos diversos: (sistema polifilético.)

De manera explícita afirmábamos antes, aun concediendo manifiesta importancia al clima, que su acción se había exagerado en lo que á las razas concierne, al esplicar por la suma de las causalidades físicas las variedades genéricas, llevados los naturalistas de un irreflexivo entusiasmo, engendrado por las escuelas positivas, y Salles razona de esta suerte: «La raza Escita-árabe no tiene más que una mitad de sus representantes en Europa y en el Asia central; el resto desciende hácia el Océano Indico, pudiéndose notar en los tintes oscuros crecientes los ardores graduales de sus climas. Los Indios del Himalaya son casi rubios; los de Coromandel, Malabar y Ceylan son más oscuros que muchas tribus negras. Los Arabes aceitunados y casi rubios en Armenia y Siria, son prietos en el Yemen y en Mascate.» Boudin escribe sobre el mismo tema: «Los egipcios ofrecen una gama cromática ascendente del blanco al negro partiendo de las bocas del Nilo hácia sus fuentes; poco marcada para los Twariks de la vertiente meridional del Atlas, que son aceitunados, mientras que sus hermanos del interior de Africa son negros. Los monumentos antiguos de Egipto muestran este matiz más pronunciado en los sexos por la diferencia de costumbres y de bienestar».

Los Egipcios que nosotros solo conocemos muy oscuros, eran al principio de raza caucásica, oriundos de Asia, y Euripides ha-

bla del Nilo, cuyas orillas *están habitadas por niñas hermosas*. (Jorge Ebers) Es incuestionable que hubo mujeres rubias. Todas las retratadas en los monumentos mas antiguos, (*la mastaba de Meidun*) tienen la tez amarillenta y clara. Resumiendo, el clima no forma, no, la especie, pero determina, en unión de las funciones fisiológicas y las actividades vitales asociadas, modificaciones en los tipos primordiales.

Mr. Wallace hace constar; «El papú y el malayo, viven y han vivido siempre durante muchos siglos en las regiones tropicales y presentan marcadísimas diferencias. Borneo se parece á la Nueva Guinea, no solamente por sus vastas dimensiones y por la ausencia de volcanes, sino tambien por la variedad de su estructura geológica, la uniformidad de su clima, el aspecto general de la vegetación y los bosques que cubren su superficie. Las Molucas ofrecen iguales caractéres que las Filipinas por su estructura geológica, la actividad volcánica, su extrema fertilidad, su vegetación exuberante y la frecuencia de los temblores de tierra. Bali, en la extremidad oriental de Java, tiene el terreno y el clima tan seco como Timor, y en estas islas que parecen formadas, por decirlo así, bajo el mismo modelo, sometidas al mismo clima, bañadas por los mismos mares, los animales presentan el mas vivo contraste. Borneo y la Nueva Guinea son físicamente tan parecidas como pueden ser dos comarcas, zoológicamente están apartadísimas como lo están un polo de otro, mientras que la Australia con sus vientos secos, sus inmensas llanuras, sus desiertos pedregosos y su clima templado, produce pájaros y cuadrúpedos de configuración y caractéres parecidos sinó idénticos á los que habitan en los bosques cálidos, húmedos y de vegetacion lujuriosa de las llanuras y montañas de Nueva Guinea.»

La hipótesis de creaciones especiales para cada tipo de raza, resulta inadmisibile. Los que siguen á Mr. Wallace, entienden, que, los rasgos constitutivos de las razas, son vestigios de otras edades, en que el hombre, muy inferior en sus facultades intelectuales, no se adaptaba á las nuevas regiones, en las cuales se establecía, produciéndose gran mortalidad, hasta que por defensa natural, cierto número de individuos alcanzaron singular conformacion armónica al clima, y sobrevivieron. Los negros son el resi-

duo de la única variedad con aptitudes propias para vivir en el interior de Africa. Los hombres de raza blanca que allí penetraron, se fueron extinguiendo, hasta producir un individuo negro, ó de condiciones idénticas al negro, porque en aquellos tiempos, las razas eran más dúctiles, y en cada generación el medio las imprimía huellas que la herencia luego fijaba.

«La influencia modificadora de las condiciones exteriores de la existencia, del clima, de la alimentación, etc., no manifiesta directamente su acción transformando al individuo sobre el cual se ha ejercido, sino que obra directamente sobre la descendencia de aquel,» (1) aunque también sobre el mismo individuo se exterioriza algún tanto. El anglo-americano se aproxima insensiblemente al tipo indio, perdiendo cada día más de su fisonomía europea, para tomarla de los indígenas con los que evita cuidadosamente cruzarse, y del propio modo el negro, establecido en países fríos, pierde parte del *pigmentum* de su piel, pasadas algunas generaciones y toma un color gris. (2)

Mauricio Wagner resume así las principales leyes de la variabilidad;

«Cuanto más considerable es la diferencia del medio, con más energía se manifiesta la variabilidad inherente al organismo.»

«Cuanto menos turbada sea esta variabilidad por la mezcla de nuevos emigrantes de la misma especie, mejor se conseguirá formar nuevas variedades ó razas, acumulando caracteres que se transmiten por herencia.»

«Cuanto más ventajosas sean para la variedad las modificaciones orgánicas de detalles que sufra, más en armonía estarán con el medio.»

Haeckel, ha llevado la doctrina de su maestro Darwin, á un extremo, en el cual, el transformismo esfuerza sus fundamentos, y somete á conclusiones absolutas las teorías que la ciencia necesita aún ratificar (3).

«Como primera y general de las leyes de la variabilidad para admitir la *adaptación individual*, es preciso dejar sentado que to-

(1) Haeckel. Morf. Gen.

(2) Alf. Mauri. La Terre et l'Homme.

(3) Haeckel. Hist. de la Creac. Natural.

dos los individuos orgánicos, son, aunque muy análogos, semejantes. Los hijos de un mismo padre son por lo general diferentes, los hermanos de una misma camada lo mismo y los pinos de un bosque, las hiedras de un muro, las espigas de un campo. Los análogos de una especie difieren mucho ó poco en el curso ulterior de su existencia en ciertas particularidades, porque las condiciones en medio de las que viven, aunque al exterior idénticas, no lo son en manera alguna. Aire, luz, humedad, alimentación, condición social, relaciones, son diferentes, é influyen en las formas de los organismos acabando por modificarlos.»

«Cuanto más larga es la duración de la vida y cuanto más distintas las influencias, más se diferencian los géneros, más se separan del tipo inicial; las plantas y los animales domésticos pueden variarse infinitamente.»

Además del medio en que viven los individuos, hay otras condiciones, hábito, ejercicio, uso y desuso de los órganos que imprimen grandes variabilidades según lo demostrado por Lamarck, Darwin y Baer.»

«Unidas estas dos poderosas causas, reaccionan funcional primero y luego morfológicamente, produciendo esos grandes efectos, esa cadena de variaciones que en la serie animal denominamos razas.»

Allá donde la vida palpita, lo variable se impone y modifica todo lo fijo en el decurso perdurable de los siglos. Las variedades extremas, las que se encuentran separadas del tipo inicial, vencen en la *lucha por la existencia*, y las formas intermedias, reducidas á competir con mayores desventajas, son las destinadas á desaparecer. La variabilidad es origen de la adaptación, y la adaptación acentúa la variabilidad, terminando por segregarse del punto de partida, para formar variedades que se reproducen y persisten en el medio actual, la mutabilidad es la natural defensa de las organizaciones. La división del trabajo produce variedad en las formas; en las razas inferiores, la monotonía de los hábitos, la uniformidad de profesiones, hace que se parezcan los hombres tanto entre sí, que el europeo no consigue á veces distinguirlos.

¿Cómo eran los primeros habitantes y á qué raza pertenecían los que comenzaron la obra de la civilización? La raza negra hoy

tan decaída debió jugar un importante papel en la antigüedad.

Los Fenicios, que educaron á los Etruscos, eran muy morenos, como los monumentos atestiguan, y la raza amarilla, cuyos códices venerandos son dignos del más alto respeto, desciende de Indios de tez oscura, solo que las invasiones, las emigraciones y las conquistas, han cruzado las castas y ninguna se mantiene pura. Los 34 pueblos que habitan Europa, por ejemplo, (*E. de Sallés*) son producto de la última oleada de Escitas bajo el nombre de Godos y Eslavos.

Estos se sobrepusieron á otra oleada anterior que llegó al mismo país compuesta de Cimerios, Galos, y Celtas divididos en doce familias, (*F. de Schæll*), que son los Bascos, Celtas, Kimri, Germanos, Latinos, Slavos, Griegos, Turcos, Letones, Finlandeses, Húngaros y Albaneses; pues bien, todos estos pueblos se hallan impuros.

El núcleo primitivo de la humanidad pudo ser el Asia; quizás un continente situado al Sur y sumergido ahora en el Océano Indico, que Sclater ha llamado *Lemuria* por los *prosimios* que lo habitaban. De allí salieron las primeras emigraciones, y el medio, los hábitos y el tiempo, produjeron las variedades, dando acceso á las nacionalidades. Nunca como entonces las fuerzas naturales se hicieron sentir con tanta energía. Los que se acomodaron á la nueva patria y resistieron el influjo de las fuerzas físicas, fueron adquiriendo rasgos propios y aptitudes vitales. Los tipos intermedios sucumbieron, porque existe en el mundo una lucha inacabable, un antagonismo que el equilibrio de las partes sostiene.

«Linneo había calculado que si una planta no produjese más que dos semillas, de las cuales saliesen dos nuevas plantas, engendraría un millón de individuos en veinte años; no habiendo planta que produzca tan pequeño número de semillas, calculad á dónde llegaría el número de individuos procedentes de una misma planta si todos se reprodujesen.»

«Los elefantes, que son los animales que con más lentitud se reproducen, la descendencia de una sola pareja se elevaría á 15 millones de individuos, suponiendo que cada elefante produzca en todo el período de fecundidad de su vida (de 30 á 90 años), nada más que tres pares de hijos.» (*Darwin.*)

«Si ninguna circunstancia interrumpiese el crecimiento normal de la población, la estadística enseña que un grupo humano se dobla en veinte años: en un siglo la población humana se haría 16 veces mayor, pero mientras la raza Indo-semítica se propaga por todo el globo, otras especies se van extinguiendo». (1)

«Si no fuese por la inmensidad de gérmenes humanos que se pierden, por los pocos hombres que llegan á la edad de la reproducción, y por el encarnizado combate de la selección natural, el globo se convertiría en un hormiguero, y el hombre, no pudiendo emigrar á otro planeta, reproduciría las edades primitivas con todos sus horrores». (*Haeckel.*)

La doctrina de Malthus, con brillantez impugnada por Bastiat y M. Thiers, no se vé sancionada por los hechos ni aún en aquellos países que por excepcionales factores reciben grandes oleadas de inmigrantes. Si la progresión geométrica se verifica, los obstáculos coercitivos establecen el equilibrio en relación con la cantidad de subsistencias, (ley de oscilación), y el cómputo de la población se estaciona. En todo pueblo hay un límite del que no se pasa; es una ley de desarrollo entre la población y las subsistencias que mutuamente se influyen. Si los habitantes aumentan, los nuevos procedimientos industriales, la mayor suma de trabajo logran subvenir á las necesidades con los cuantiosos productos que nivelan las existencias y el consumo. La producción de América y Australia que desarrollan con rapidéz su densidad social, es bastante para que se exporten respetables cargamentos á los mercados de Europa, que, forzados á su vez por la concurrencia, redoblan su energía y su inteligencia para competir con alguna ventaja.

Ni en Inglaterra ni en los Estados-Unidos se observa la progresión geométrica, sino una progresión aritmética. De 1710 á 1820 Inglaterra aumentó de 0,54 por $\frac{0}{0}$ á 1,46, y desde 1780 á 1820 los Estados Unidos de 6,3 bajaron á 1,9; en 1810 la población era de 7.775,660 y en 1820 era de 9.683,880: es decir, en un período de diez años creció dos millones escasos. Suprímase hoy la inmigración y cuéntese en adelante su progreso.

(1) Creemos en progresión geométrica y las subsistencias en progresión aritmética «(Malthus.)»

La historia de las razas no es más que la superposición de las mejor acondicionadas, las más superiores y belicosas, que en último término, en sociología, la frase de Carlyle es una triste verdad; (1) *La cuestión entre dos seres humanos es esta; ó me matas ó te mato.*

Bien adoptemos el sistema poligenista, bien el de la unidad de la especie humana, el hombre, nacido en condiciones singulares para un clima, emigró, y en virtud de su extraordinaria facultad de adaptación, se acomodó á nuevas zonas, dotado entonces de una flexibilidad que hoy no posee, porque al terminar aquellos violentísimos sacudimientos geológicos de una naturaleza que se consolidaba, terminaron también las convulsiones del mundo biológico, se gastó aquella potencia misteriosa, que producía razas y la variabilidad á las especies imponía. (2)

Casi todos los escritores han afirmado que el gran fenómeno sociológico de la desaparición de las razas inferiores puestas en contacto con las superiores, no debía existir en la antigüedad, porque ninguno de los grandes observadores griegos y latinos lo comentan, (3) ni mencionan el progreso étnico del hombre, que las inquisiciones científicas parece han puesto ya fuera de las dudas de la crítica.

El conde de Maistre razona muy especialmente, y supone que el salvaje, el hombre *primitivo* de Rousseau, es el hombre degenerado, (4) y Boudin pregunta: ¿es posible regenerar el hombre

(1) Como nota y apéndice á los que se preocupan de la doctrina fatalista de Malthus sobre la población y las subsistencias, conviene recordarles el enunciado de Filangieri. «El problema de este siglo es el modo de matar más gente en menos tiempo.»

(2) He aquí el origen de las especies conforme discurria, Epicuro, explicado, por Lucrecio, su más eminente discípulo. «La tierra dió nacimiento á la raza de los hombres; la onda y el fuego que cubria el suelo fermentaron é hicieron crecer en los parajes más propicios gérmenes fecundados cuyas vivientes raíces se hundian en la tierra. Cuando el tiempo los hubo madurado y róto la envoltura que los rodeaba, cada embrión, cansado del húmedo suelo de la tierra, se escapó y se apoderó del aire y la luz». — «De Natura rerum. Ed de Pougerville». Esta misma teoría materialista adornada con nuevos atavios, ha sido divulgada por sábios eminentes.

(3) Sin embargo es muy interesante este trozo de la «Eneida» en su libro 8.º

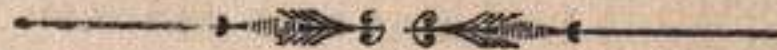
Hæc nemora indigenæ Fauni nimphæque tenebant,
Gens virum truncis et duro robere nati,
Queis neque mos, neque cultus erat neque jungere tauros,
Ant componere opes norant, ant parcere parto
Sed rami atque super victu asper venatus alebat.

Estos bosques los HA BITABAN los Faunos y Ninfas originarios del país, raza de hombres nacida de los troncos de los árboles y de los duros robles; sin reglas, sin industria, ni sabian uncir los toros al yugo, ni reunir provisiones, ni conservarlas para su gasto: su único alimento era los frutos de los árboles y lo que adquirian con la caza.

(4) Coussin considera también al hombre actual como producto de una raza degenerada.

salvaje volviéndolo á su antiguo estado de perfección! No; «¿Con qué título se pide á las diversas variedades humanas actuales, volver á comenzar hoy bajo el punto de vista del cosmopolitismo, lo que no ha podido producir más que el primitivo tronco?»

He concluido sumariamente lo que me proponía decir del clima y de las razas. En las razas inferiores, en aquellas que habitan climas extremos, es muy difícil variar de latitud acomodándose á las influencias externas, pero en las superiores, la industria les proporciona recursos contra los rigores naturales, y no hay empresa que no se acometa llevadas por el vuelo de la inteligencia. El suelo de la patria retiene al salvaje, que fuera de su comarca, ni el aire le vivifica ni cree que el sol le alumbra; es como una planta que hunde sus raíces en el lugar donde nació, y el hombre civilizado, es como la luz que en todas partes se introduce. Si la pureza de su raza le impide establecerse en un paraje, la debilita, mezcla su sangre en la aborígene, y vence en la lucha. Los primeros preparan el camino á los segundos. Muchos perecen absorbidos por la inculta naturaleza que han de domeñar, pero la civilización no cuenta las víctimas, no vuelve atrás para mirar el pasado, que es la muerte, no; la civilización alienta en el porvenir, en la vida, colmada de esperanzas y grandezas. Siempre adelante. Dejadla ir.



II.

SUMARIO.—Colonias.—Colonias antiguas.—División de las colonias.—Concepto de las colonias.—Colonización moderna.—Aclimatación.—Relación de la zona climática con las producciones. Estudio de la aclimatación.—Climas tórridos.—Su acción sobre el organismo.—Las endémias.—Especialmente las que á nuestro objeto interesan.—Fiebre amarilla.—Malaria.—Hepatitis.—Disenteria.—Estadísticas.—Mortalidad de los Europeos en los trópicos á juzgar por la de los ejércitos en las colonias.—Mortalidad civil en Europa.—La raza negra.—Argelia.—Estadísticas.—Aptitud de aclimatación de los españoles.—Africa en general.—El cosmopolitismo hígido ante la ciencia y la historia.—El Europeo prospera y coloniza según la posición geográfica del país ó sus condiciones locales.—Estados Unidos y Australia.—Su progreso.—Su fórmula climatológica.—Fórmula de otros países.—Resumen final.

La palabra *colonia* tiene por raíz el verbo latino *colere*, cultivar, laborear, y en efecto, trabajar la tierra ha sido siempre la principal ocupación y primera necesidad de los que se trasportan en masa fuera de su patria: despues viene la industria á satisfacer otras atenciones y los refinamientos de los colonos. El colono, (*colonus*) habitante de una colonia, significaba antiguamente en algunos casos, *siervo*, y no era extraño confundirlo con el esclavo. De la misma raíz, *colere*, provienen las voces culto, inculto, cultivar, cultivo, cultura, etc.

Las colonias se han formado de muy diversos modos. Unas veces, se extendió el hombre, porque el país donde se había confinado era reducido al crecimiento y subdivisión de las tribus, y la

densidad de la población le arrojó en pód de nuevos albergues, tomando otras veces parte principal en las corrientes excéntricas, las ambiciones y las guerras. Inaco, de cuna fenicia, funda en Grecia el reino de Argos, y su posteridad se vé despojada de sus hogares por Danaüs, aventurero egipcio. Cadmo, no atreviéndose á comparecer ante su padre, rey de Tyr, aborda á la Fócide, y nace Tebas. Cecrops con una falange de Egipcios edifica lo que más tarde se llamó Atenas. Cartago subyugando Africa, los Troyanos estableciéndose en Italia, las colonias de los Griegos en Asia, Sicilia y las Galias, tuvieron por factores la densidad de la población y las alarmas de la libertad amenazada, que incitó á la política á desprenderse de facciones revoltosas, perturbadoras de las instituciones, é independientes, aunque conservando el idioma, la religión y las leyes, no asumían ni dependían de la Metrópoli sino en el vínculo espiritual de la genialidad común. Aquellas ramas de un mismo tronco, diseminadas en luenguas, zonas, florecientes luego, importaron sus costumbres por todas partes donde ricos suelos ó abrigados puertos, brindaban ancho campo á la agricultura y al comercio. El mar Negro, el de Azóf, las costas de Thracia y de la Libia; en el Mediterráneo, en el Nilo, en la Italia meridional, Galia y España, prodíga Grecia el vigor heleno compitiendo con la rivalidad fenicia, muy antes que Alejandro fundase 60 ciudades desde Alejandría á los *glassis* de la India, dó jamás penetrar osáron los mismos Persas.

Por lo general, las primeras colonias fueron militares, fortificadas y defendidas por soldados veteranos en premio de sus servicios y que auxiliaban la taréa de contener los pueblos vencidos, agrupaciones que á la república de Roma servían de barreras contra las excursiones de los pueblos del Norte, y con el nombre de colonias *romanas* y *latinas*, conformé sus exenciones y privilegios de Ostia, (primera colonia romana), al Eufrates y al Tigris, sembraron de instalaciones los países sojuzgados, Sila, Cayo-César, Marco-Antonio, Augusto y Lépido, que contaron 150 en Italia, 60 en Africa, 30 en España, 30 en las Galias, etc., etc.

Las colonias comerciales de Tiro, Cartago, Marsella, Cadiz, Malta, Sicilia, fomentadas por Tirios, Fenicios y Focios, fueron,

como es cosa sabida, pretesto á guerras de terminación costosa.

Sean las colonias fundadas por expansión, es decir, espontáneas, originadas por grandes causas, como densidad alarmante de la población, inundaciones, crisis industriales, (Inglaterra, 1840), escasez de subsistencias (Irlanda, 1848 á 1852), guerras y turbulencias políticas (Francia, 1791 y 1848), persecuciones religiosas, (expulsión de los Judíos y moriscos en España en los siglos XVI y XVIII, de los Puritanos en Inglaterra, de los Calvinistas en Francia, etc.), sean establecidas por el Estado, al objeto de ensanchar sus dominios y aumentar su riqueza, pueden dividirse con Heeren en colonias *agrícolas*, que forman después nuevas naciones; *plantaciones*, instalaciones de explotación pasajera; *comerciales* ó factorías; colonias *mineras*, y también las de *beneficencia* de Prusia y Dinamarca, las *penitenciarias* y las *militares* de Rusia, que son destinadas á trabajos de roturación y embellecimiento de terrenos baldíos, á dar cabida á reservas del ejército, ó á disminuir el proletariado y el vicio vagabundo.

La colonización es un hecho social sumamente complejo, y como dice Leroy-Beaulieu (1), cualquiera que sea la división que se haya hecho de las colonias en varios tipos, nunca son puros y siempre resultan confusos. Cada clase de colonias conviene al genio característico de una nación dada, á sus costumbres, á sus recursos naturales y á su manera de ser. Unas son convenientes en comarcas ricas, primitivas, bien pobladas, en la infancia del comercio, poseyendo la nación colonizadora gran marina, mucha industria y capitales (colonias de comercio); otras se deben implantar en países poco habitados, en buenas condiciones de clima, con excelente situación, proporcionando la madre patria por su densidad de población corrientes no interrumpidas de colonos (colonias agrícolas), y las últimas (plantaciones), reclaman cuantiosos caudales, organización artificial, trabajo esclavo ó de inmigración contratada, privilegiado suelo para producir frutos de alto beneficio, (tierras tropicales), y complicada estructura legal, para prevenir las crisis porque habrán de atravesar prósperas ó deca-

1. Leroy-Beaulien. De la Colonisation chez les peuples modernes.

dentes. Después, estas son absorbidas por el país donde se establecieron ó civilizan á su influjo los contornos; aquéllas se emancipan y forman nacionalidades independientes, y las otras, por medio de cuidados asiduos, mantienen sometida la democracia turbulenta, con las franquicias y los recursos, que las asimilan á la metrópoli, sin traspasar el linde de una prudencial autonomía administrativa.

Las colonias agrícolas, en las cuales la propiedad y la descendencia unen al hombre con fuertes vínculos al suelo, son las que á nuestras observaciones más interesan, así como las plantaciones (colonias de explotación), en las que el inmigrante trabaja un cierto número de años, y vuelve á su patria relevado por sus hijos ó allegados. En las plantaciones, es suficiente con vivir; en las colonias agrícolas, el hombre necesita perpetuarse por la herencia, y de esta suerte constituir una nación con genialidad propia hija del clima (Australia, Norte-América), ó por la unión de la raza colonizadora y de la indígena (Méjico, Paraguay, Buenos Aires, Brasil).

«Los caracteres sociales de una colonia dependen en parte de las circunstancias en que se halla colocada, y en parte de la condición y caracter de aquella parte de la población metropolitana á quien debió su origen.»(1)

El mismo economista inglés, estudiando el porvenir de algunas colonias, por ejemplo, de las colonias artificiales con esclavitud, escribe: «Los acontecimientos que se han sucedido en la historia de las Indias Occidentales presentan una notable uniformidad; en cada época de la historia las mismas causas producen efectos idénticos. La apertura de un suelo virgen con la libertad de comercio, es un estimulante súbito para la colonización y la industria; el suelo se cubre de propietarios libres, es una prosperidad general pero mediana. Viene una época de cultura más cuidadosa: los dominios se engrandecen, bandas de esclavos reemplazan á las asociaciones de hombres libres; hay por todas partes factorías productivas; pero la fertilidad disminuye, los gastos de producción aumentan, el trabajo esclavo encarece por la dificultad de mantenerlo. Colonias más recientes se desarrollan; las vie-

(1) Herman Merivale—On colonizaon and colonies.

jas, incapaces de luchar con las nuevas á pesar de los derechos protectores, caen en un estado inferior en que el capital, la economía y la habilidad no llegan á compensar la perdida fertilidad, así se engrandecen primero las pequeñas Antillas Inglesas con numerosas poblaciones de blancos: pronto recurren á las importaciones de esclavos y obtienen el abastecimiento de toda Europa. La Jamaica las destrona: esta es á su vez sobrepujada por Santo Domingo, destruido bruscamente antes de alcanzar la época de decadencia. En fin, Cuba y Puerto Rico ocupan el primer rango. La vida de semejantes establecimientos artificiales y antisociales puede ser brillante por algun tiempo, pero este tiempo es corto.»

«*Eminente entre las obras heróicas de la antigüedad* llamaba en el siglo xvii el canciller Bacon á la colonización, recordando lo que Griegos y Fenicios habían hecho en las comarcas que bañan las olas del Mediterráneo para propagar la civilización antigua; *eminente* podemos los contemporáneos apellidar, quizá con mayor motivo, á la misma empresa, que ya en los tiempos en que el ilustre canciller escribía, estaba poblando y civilizando un nuevo mundo, y que en el siglo xix debía comenzar la población del tercero y llevar hasta las más apartadas regiones la acción y la influencia de la familia europea. No es, en efecto, un suceso nuevo ni peculiar de la Edad moderna la colonización; pero se distingue la de hoy de la que Fenicia, Grecia y Roma verificaron, en la magnitud de las proporciones, en lo remoto y vasto de los países que son su teatro, y con razón ha podido decirse que entre tantas obras grandes como el siglo xix ha llevado á cabo, la que principalmente le caracteriza y le distingue de sus predecesores, consiste en el impulso que ha dado á las vías de comunicación y medios de locomoción de todas clases, y el uso que ha hecho de los mismos para acelerar el dominio del globo y la explotación de las fuerzas y elementos de la naturaleza poblando y colonizando». (1)

Las colonias antiguas progresaron de modo sorprendente por la esclavitud, uno de sus motivos materiales de engrandecimiento, sin que existieran como en las actuales notables diferencias

(1) Maldonado Macanáz. Ob. cit.

entre los pueblos; mas, ahora, la ciencia de la colonización invierte en su estudio privilegiados ingenios como Torrens, Wakefield, Lewis, Adam Smith, Stuart Mill, Senior, Lord Brougham, etc., etcétera, presentando de continuo desconocidas fases, manteniendo siempre la espectación pública, y sin que se hayan dirimido las contiendas de las más opuestas doctrinas. Soportando Europa un déficit de población de 150 millones de habitantes, no se puede extirpar la emigración, según algunos desean, y es natural, porque todavía no se ha definido categóricamente su bondad ó perjuicio. (1)

La fiebre colonizadora no se dá punto de reposo desde la conquista de América, aunque por bien distintos derroteros. Tres elementos tomaron parte en la colonización española, la nobleza al frente de los aventureros, el clero y la corona; y estos tres elementos tradicionales, celosos, desconfiados, apegados á sus fueros, llenos de prerogativas, sin mercaderes, ni agricultores, ni industriales, establecieron *una sociedad vieja en una comarca nueva*, (2) sin precaver que el éxito había de coronar el sistema opuesto, el sistema democrático que luego seguirían los pueblos verdaderamente colonizadores; y un solo elemento, el comercio, vigilado por la metrópoli, ha sabido absorber en manos de Inglaterra imperios colosales, ó los ha civilizado levantando el poder del Estado sobre todos los poderes, sin consentir que las tendencias ortodoxas amenguáran su prestigio soberano. La actividad fábril, la impaciencia, el génio versátil de los pueblos meridionales, enamorados de la estética de las conquistas, fueron principal causa de los reveses que España y Francia experimentaron en su política ultramarina. La colonización española, hace notar Adam Smith, fué casual, porque no era efecto de las circunstancias que llevan

(1) En Noviembre de 1883, el Sr. Marqués de Zafra se ha pronunciado de una manera general contra las emigraciones de nuestro despoblado suelo y contra las emigraciones de todos los países, creyéndolas perjudiciales en definitiva. No terciaremos en la discusión, porque ni osamos controvertir con el ilustre estadista, ni la indole de este modesto estudio nos lo permitiría; pero es sencillo por demas decir al tratar de colonización; «que se saneen los terrenos infectos y dirijamos las corrientes de nuestros compatriotas a nuestras posesiones,» sin atender á que la iniciativa particular, el trabajo libre, se dirige constantemente a donde gana más y pelagra menos. ¿Cómo no consiguen los ingleses llevar sus emigrantes á la India? Cuando el Estado haya hecho grandes sacrificios de vidas y capitales y garantice la existencia, convertiremos los brazos que dejan nuestra patria en fuerzas nuevas de nuestras colonias. Véase el Congreso de Geografía Colonial 10 de Noviembre de 1883 y consultese la excelente memoria de D. Fermin Caballero. Acad. de Cienc. Polt.

(2) Leroy-Beaulieu.

á la expansión, por no existir crisis económicas, ni grandes persecuciones religiosas, ni necesidades mercantiles imprevistas, mientras que la colonización inglesa, se ha dejado influir menos del espíritu de aventura, y dado su carácter perseverante y tenaz, obedeció mejor á los estimulantes fatales, y prosiguió sistemas contrarios á la rutina de la práctica.

Necesitaban las colonias para desenvolverse, igual que las plantas, el aire y la luz, poca ingerencia administrativa, independencia municipal, buen régimen de tierras, facilidades comerciales, impuestos moderados, nada de pactos coloniales ni derechos diferenciales, y Portugal, España y Francia instituyeron en mal hora; el fisco, el impuesto, el privilegio, la arbitrariedad, y la concusión y la avaricia trastornaron la marcha de aquellos pueblos.

«El deber de la administración en una colonia, dice Leroy-Beaulieu, se resume en estas tres palabras; seguridad, salubridad, viabilidad. Es una manía de la administración colonial francesa (1) creerse más apta que los colonos á comprender los intereses de la cultura. Quieren improvisar según sus concepciones estrechas una producción que rehusan el suelo ó los capitales ó la mano de obra; hacen grandes gastos en escuelas-modelos, en experiencias de aclimatación, en planteles, en jardines botánicos, singulares ilusiones de oficiales de marina y de generales que recargan con empresas onerosas los fondos de las colonias».

Las colonias quebrantan siempre las restricciones opresivas de la metrópoli así que llegan á la edad adulta. La emancipación es un hecho si en las relaciones comerciales se las cohibe. En todas las colonias de explotación, y en particular en la India, (que á nuestro juicio nunca ha sido colonia,) el dominio acabará en un protectorado pacífico, no menos eficaz para Europa, aunque más duradero que las conquistas del período heróico, cumpliéndose el gran pensamiento enunciado por Lord Sheffied: «el solo uso de las colonias de América y de las Indias Occidentales, es el monopolio de su consumo y el transporte de sus productos».

Colonizar, en el sentido verdadero de la palabra, es aclimatarse, y la aclimatación se confunde y asume en el cosmopolitis-

(1) Y de la española.

mo; que una y otro, son, finalmente adaptarse al medio, realizar la vida en las circunstancias presentes.

Para Rochard, «la aclimatación es el conjunto de las modificaciones que sufre el organismo para adaptarse á un clima nuevo»; para Bertillón, «es la evolución espontánea por medio de la cual un organismo trasportado á diverso clima se pone en armonía con nuevas condiciones funcionales;» según Boudin, «es la facultad que poseen los seres organizados, de adaptarse *en una cierta medida* á otro clima distinto del de su nacimiento,» y siguiendo á Fernandez-Caro, «es la revolución espontánea en virtud de la cual un organismo trasportado á un clima nuevo se acomoda de un modo permanente á distintas condiciones funcionales»; giro de suma precisión que con el mayor gusto aceptamos.

Las zonas climáticas poseen su característica de producciones naturales. En el reino vegetal se observa la distribución de sus familias según la latitud, y se vé el predominio de las leguminosas, gramíneas, orquídeas, rubiáceas, euforbiáceas y solanáceas en el ecuador; de las leguminosas, crucíferas, compuestas, rosáceas y labiadas en las bandas templadas, como en las comarcas septentrionales las gramíneas, crucíferas, renunculáceas y ciperáceas. Del mismo modo, los géneros *Ursus*, *Elephas*, *Hylobates*, *Dysopes* y *Viverra* en los mamíferos; los *Melania*, *Nerites*, *Helix*, *Amia*, *Otaria* en los peces, los *Elaps*, *Hydrophis*, *Heloderma* en los reptiles, se mantienen en áreas conocidas, y solo ciertos seres, cetáceos, cuervos, ratones, etc., en casi todas las latitudes procréan, con la imposición de variaciones en el tamaño, en el color y en la forma. Las plantas, hijas naturales del clima, se encuentran poderosamente influidas por el medio; muchas de ellas al cambiar de patria sucumben, otras crecen raquíticas, y otras se metamorfosean. El organismo animal, posee mayor espontaneidad, más fuerza de reacción, y si sucumbe, no es sin lucha. Donde concluye la vegetación, y los musgos y líquenes desaparecen, la vida sensitiva existe: «Hemos visto en el Chimborazo en alturas que exceden 2600 metros la cima del Etna, mariposas y otros insectos alados. Aun suponiendo que hubiesen sido arrastrados por corrientes de aire ascendentes, y que vagasen como extraños en aquellos lugares, á los cuales el ardiente

deseo de conocer, conduce los pasos tímidos del hombre, su presencia prueba sin embargo, que, más flexible, la organización animal, resiste mucho más allá de los límites en donde cesa la vegetación». (1)

En los seres inferiores de la escala zoológica, la flexibilidad de acomodación es rudimentaria, como es incipiente la vida en esponjas y radiados, pero ascendiendo á superiores gerarquías, el sistema nervioso se revuelve contra el influjo de lo desacostumbrado, y dentro de particulares limitaciones, *en una cierta medida* según Boudin declara, la armonía y la calma se establecen.

Trasladado el hombre definitivamente á climas opuestos al de su patria, se aclimata ó muere, aclimatación distinta á la dogmática, en el sentido de revolución del organismo, más aclimatación al fin. Conviene hacer una salvedad. La aclimatación patológica está juzgada, no existe; el emigrante que se somete á las horcas caudinas de un clima nuevo en el que se desarrollan enfermedades propias endemo-epidémicas, ó las contráe ó las elude. En el primer caso se expone á sucesivas contracciones (paludismo, cólera), ó queda inmune para lo sucesivo (fiebre amarilla), y en el segundo, goza de una virtualidad científicamente inexplicable, sin género alguno de conflictos, como podría eludir los estragos de cualquier epidemia reinante en el pueblo de su origen.

Los indígenas padecen los efectos de las condiciones telúricas de su país; la disentería, la hepatitis supurada, las fiebres palúdicas, exigen su tributo, y el cólera hace más víctimas entre las razas autóctonas. Si para la fiebre amarilla gozan inmunidad, igual que los europeos connaturalizados y los criollos, es mientras no se hace epidémica, que entonces, á nadie respeta. Cuando por primera vez se presenta en una comarca como en Gorea en 1830, San Luis y Gayena en 1850, invade indistintamente á todos los elementos de la población, hasta que al cabo de sucesivas irrupciones, los aborígenes y criollos se encuentran inmunes.

Hay, pues, adaptación á influjos latentes. Los recién-nacidos, quedan inmunes en el intervalo de una á otra epidemia, á condi-

(1) Humboldt. Tableaux de la nature.

ción de permanecer en el foco, que si emigran, volviendo á las Antillas adolescentes y sēguros de su resistencia, pronto se persuaden que el nacer en la comarca, no es Jordán que por impregnación pasagera limpie de los ataques de la endemia. ¿Y no existiendo aclimatación para el indígena, cómo hemos de confirmarla en el extranjero? Vive, pero vive aportando á la demografía gran número de defunciones producidas por la insalubridad del suelo.

Al lado de este solemne *mentis* á la aclimatación patológica, se levanta una negación sobrado exclusiva hácia la aclimatación fisiológica, hígida, que por reacción opuesta se ha consagrado, descartando á la atmósfera, al clima, de los destinos que antes se le concedían, y que hoy se conceden á las localidades, al suelo.

En efecto, la salubridad de que algunas posesiones británicas del hemisferio austral gozan, es en opinión de Boudín, obligado carácter de las regiones del Sur del Ecuador; pero la atenta observación de los climas parciales en una misma zona, cuya patogénia difiera extraordinariamente, enseña, que semejante disconformidad se engendra en las diferencias del suelo. En la isla de la Reunión, el promedio de la mortalidad de las tropas francesas es, 1,72 por 100, y muy cerca se tienden las costas de Madagascar, donde se eleva á 6 y 8. La guarnición de la Guyana concentrada en la isla de Cayena, vió descender sus pérdidas en un período de dos años desde 2,56 á 0,66 por 100.

La razón patogénica del suelo está en sentido inverso de su latitud..... y es verdad; como que en las regiones hiperbóreas no existe. Todo se halla congelado por el aliento de los polos, y el hombre no piensa en defenderse de otras influencias que de los ultrajes del termómetro. En los trópicos el suelo, en el polo el meteoro.

La inocuidad *del clima*, la evidencia la navegación. En los dilatados viajes á la vela por el Cabo de Buena Esperanza, ó cuando se bordeaba la línea, encalmados los buques días y días bajo los rayos de un sol quemante, solo mitigado por torrenciales chubascos, mientras los víveres no escaseáran, los equipajes disfrutaban excelente salud, y al tocar en puerto ó permanecer algún tiempo en fondeadero, la disentería y el paludismo se desarrollaban. La

fragata *Lagalissionniere* durante el crucero de 1875 y 1876 en los mares tropicales, mantenía á bordo un sorprendente estado sanitario, pero, al volver á Europa, toca en Saigón, y su Estado Mayor y parte de su equipaje se ven invadidos de la disentería endémica.

Yo estoy conforme que las endemias son cuestión de localidad, pero no independientes de la atmósfera, que como causa determinante contribuye á su desarrollo, sin cuyo concurso la morbidez no genera ó se apaga. Si el clima no influye, ¿cómo realiza transformaciones en los individuos? Si en las zonas hiperbóreas prescindimos del suelo, y prescindir se puede, ¿qué es sino aclimatación la que se cumple en los seres á su medio sometidos?

Cuanto más delicada es la estructura en los seres superiores, menos facilidades de aclimatación encuentran, porque su organización sutil y complicada reclama tantas condiciones favorables á su desenvolvimiento, cuantos detalles de finura y de multiplicidad poseen.

La facultad de aclimatación, esa revolución más ó menos visible para acomodarse al medio ambiente, es relativa, respecto á la procedencia del individuo y el lugar al cual se dirige. La impresión que las razas boreales del norte de Asia, (*Fukagires*, *Kuriatas*, *Tschuktscos* y *Kamtsckateses*) sufrirían al trasladarse al lado meridional de Italia, habría de ser mayor que la del Maltés ó el Canariense al establecerse en las Antillas, juzgando por el hecho de que el Lapón no puede vivir bajo el cielo de Stokolmo, y pertinente es hacer una distinción demasiado olvidada por los que se han ocupado en esta índole de investigaciones. Si el hombre *viaja*, es perfectamente cosmopolita, porque la industria le proporciona recursos para defenderse, pero si *emigra*, necesita establecer armonías con el clima, no solo para vivir, si que también para perpetuarse en sus descendientes. Todo organismo trabaja para acomodarse al mundo externo por el cual es modificado hasta realizar el equilibrio permanente; así la aclimatación se consolida, que de otra suerte el ser enferma. Este conjunto de reacciones no se sostiene sin lucha, sin conflictos. En el combate del organismo y las fuerzas depresoras que le asédian, se robustece la vida, sucumbe, ó se marcan diferencias (equilibrio), acabando por elaborar espe-

cies nuevas (variedades), después de algunas generaciones (eneración del tipo.)

En el cosmopolitismo de la especie humana, casi todas las observaciones se refieren á la raza blanca; lo poco que se sabe de la raza negra le es bien desfavorable, la roja desaparece por momentos, y la amarilla, por las inmensas latitudes que ocupa y los infinitos cruzamientos de que ha sido objeto, posesionándose del Occidente con los Tártaros, del Asia Central con Chinos y Japoneses, por las emigraciones considerables que aún verifica aclimatándose junto al Europeo, podíamos encerrarla en el presente cuadro, aunque este último pueblo es el que examinaremos por ser el que á nuestro plan se aviene.

Las zonas frias y polares han sido punto de notables trabajos científicos (1) y todas ellas muy dignas de ser estudiadas por el naturalista aunque no como teatro de colonizaciones, que su pobre suelo es centro de escasa concurrencia vital, y no existen inmigraciones propiamente dichas, sino *viajes* de exploración: corta permanencia y excepcionales circunstancias, no son base para generalizar los hechos apreciados. En cambio, Inglaterra, Holanda, Francia, España y Portugal cuentan inmensos territorios en Asia, Africa y America, en cuyas zonas tórridas florecen maravillosas colonias; y no satisfecho el Occidente en su expansión, sus naciones se ven como amenazadas en su personalidad por esos grandes invasores Rusos, Anglo-sajones y Chinos, que quieren absorber el globo en unión de los Alemanes, que en el centro de Europa formarán un pueblo de 200 millones de habitantes (Leroy-Beaulieu), si las razas latinas no les opusieran el sólido baluarte de la América del Sur y Africa, donde no encontrarán seguramente viabilidad propia. Y si algún día, nuestras costumbres, y ciencias y literatura desaparecieran asimiladas por civilizaciones extrañas, los pobladores de tan extensos lugares no serían ya ni Anglo-sa-

(1) Golenne. Arch. de Med. nav. 1864.
 Bergeron. Period. Univ. de cien med. T. 31.
 Keraudren. Anales marit. y colon. T. 66.
 Hayes. Journal of medical 1859.
 Bellerón et Garault. 1 Tom. 1857.
 Rochard. Art. Climat. Diét. de med. et chir. prat. t. VIII. Dr. Mayer Ahrens (de Zurich) Die Kraukheiten im hohen Nordem. 2. T. 1857.
 Romanowski. Funfjahrige medicinische Beobachtungen.
 Stratton. An Account of the diseases of the North American Indians.
 V Crauz. History of Groenlad.
 Panunri Die. nosographischen Verhaltuisse Danemark Island, etc. 1851.

jones ni Rusos, serían mestizos que por infiltración se habían producido, borrando su modalidad étnica el cruzamiento, la adaptación al medio.

Las variaciones térmicas de la atmósfera en isothermas de + 20° y + 25° son accidentes sin importancia combatidos por la más vulgar higiene, y que en su *máximum* y sobre todo en su *mínimum* influyen pasageramente en el individuo, porque la resultante gráfica, reside en la constante elevación del promedio anual y en la alta tensión del vapor acuoso que disuelve ó mantiene suspensos los miasmas elaborados en el suelo, notándose por esto, aumento en la mortalidad de los Europeos en los meses más calurosos, y que varía en sentido inverso el término ordinario de defunciones en las castas indígenas.

Las población indígena de Calcuta puede subdividirse en sus defunciones de este modo;

Enero	10,979	Julio	7,687
Febrero	10,382	Agosto	8,469
Marzo	11,291	Setiembre	8,876
Abril	14,399	Octubre	9,920
Mayo	9,906	Noviembre	12,426
Junio	6,536	Diciembre	11,999 (1)

Y para los europeos la relación de la mortalidad de los meses calurosos á los más frescos es como 10 á 1.

Cuadro de las diferencias medias en la temperatura de las estaciones.

	Regiones templadas.			Regiones ecuatoriales e intertropicales.		
	Climas continentales.	Climas montañosos.	Climas insulares y marítimos.	Climas continentales.	Climas montañosos.	Climas insulares y marítimos.
De otoño á invierno	11.64	9.53	7.41	6.24	2.22	3.19
De invierno á primavera	10.74	8.86	9.28	9.33	3.27	2.81
De primavera á estío	10.83	8.08	6.16	1.99	2.26	2.19
De estío á otoño	10.14	9.23	11.12	3.74	1.20	1.81
Diferencia trimestral media..	10.89	9.45	8.49	5.42	2.24	2.53
	(2)					

(1) Boudin. Etudes de Pathologie comparée des races humaines.
 (2) Lombard. Traite de Climatologie Medicale.

Los fallecimientos totales en los climas templados son menos numerosos en estío como corresponde á Francia. (1) Relación aproximada.

POBLACION	INVIERNO	PRIMAVERA	ESTIO	OTOÑO
Urbana	3.182	3.371	2.768	2.679
Rural	3.313	3.575	2.557	2.555

Hay que tener en cuenta que los calores del estío producen gran mortalidad en los niños.

En nuestros climas experimenta la economía distintas impresiones en las transiciones del rigor de una estación á la opuesta, de manera que, para sufrir los ardores de la canícula que tanto enervan y deprimen, ha concentrado el invierno, (favoreciendo la hematosis, la respiración y la digestión más activadas que en las otras estaciones), las fuerzas radicales, estimulantes de los centros nerviosos, y la vida orgánica recibe una sacudida bienhechora, originándose con las primeras brisas primaverales una plétora franca, antes de acometer la anemia estival que sobreexcita y hace languidecer las funciones animales.

John Davy, Letellier y Souleyet han probado, que la temperatura de la sangre aumenta algo en los países cálidos aunque menos de lo que se había dicho. De las averiguaciones verificadas en razas desemejantes en latitudes $0^{\circ} 12' N.$ y $35^{\circ} 22' S.$ se desprende, que, la variación, es de 3 ó 4 décimas de grado, porque los 1.000 gramos de agua que salen del organismo mediante el sudor, distraen de la economía 860 calorías, las cuales, efecto de la traspiración insensible, producen una refrigeración que enfrena los sistemas, impidiendo que el calor se acumule y paralice la inervación en sus elementos excito-motores. Las razas enérgicas, de gran vigor orgánico, conservan su temperatura propia en los climas extremos, sin que de esta premisa se haya de concluir que le es indiferente al individuo residir en altas ó bajas latitudes. La organización, en orden centrípeto ó centrífugo, trabaja constantemente para producir el ritmo de la vida y asegurar el apetecido

(1) Statistique de la France 1856.

bien de la salud, existiendo funciones que para ello estimulan sus actos, (secreciones.)

Lavoissier comprendió el importante acto de la traspiración cutánea y pulmonar en los climas tropicales, atribuyendo Delaroché y Berger y Edwards á la evaporación, la resistencia opuesta por el hombre á las temperaturas elevadas en ambiente seco. Berger soportó 7 minutos una temperatura de $109,^{\circ} 47$; Blayden 8, en estufa seca á $127^{\circ} 7$, y en el aire saturado de humedad Delaroché no pudo resistir más que 10' á la temperatura de $51,^{\circ} 25$. «La resistencia del hombre, en los diversos lugares de temperatura elevada que le rodean accidental y pasageramente, está en razón inversa de la cantidad de calor que puede cederle el medio en un tiempo dado, y en razón directa de la cantidad de vapor que en el mismo tiempo puede formarse en la superficie de la piel y de la mucosa respiratoria.» (*Gavarret*). ¿La habituación á las temperaturas elevadas se establece porque los vaso-motores sean refrenados por los nervios térmicos?.....

Los trabajos de Sanctorius, Gærter, de Keill y Dodart, han dado á conocer la marcha de la traspiración y su beneficioso influjo, manteniendo la uniformidad de la temperatura del cuerpo, cosa fácil en las atmósferas secas, y difícil si la tensión del vapor de agua se halla cerca del punto de saturación.

Al dilatarse el aire por el calor, pierde una porción de su oxígeno y deja de tomar la sangre algunas fracciones de este excitante vital. La temperatura exterior cede calórico al cuerpo, y activada la circulación determina un aflujo de sangre á la periferia, extravesándose en los capilares la parte acuosa y congestionando territorios regados por abundantes redes. Los cambios físico-químicos de la trama orgánica son incompletos, la fibra muscular se contráe con pereza, la asimilación disminuye y las fuerzas se debilitan. Las secreciones biliar y urinaria se exaltan, haciendo las veces de respiración suplementaria, que descarga los materiales depuradores insuficientemente oxidados, y que acumulándose, originarían trastornos de importancia.

El conjunto de modificaciones impresas en el Europeo por su permanencia en los climas tropicales, se compilan en las siguientes: 1.º elevacion del calor orgánico (*Jhon Davy, Letellier*);

2.º exaltación del ritmo circulatorio y depresión del respiratorio (*P. Bert, Regnault*); 3.º dilatación de los fluídos y de los sólidos, (*Souty*); 4.º anemia, (*Aubert-Roche, Godinau, Dutrouleau*); 5.º desdoblamiento incompleto de las sustancias albuminoideas, (*Chosat*); 6.º modificaciones de las funciones digestivas, éxtasis del corazón derecho, repleción de la vena cava inferior, congestión hepática (*Souty, Dutrouleau, Carré, Jacquot*); 7.º preponderancia del sudor y concentración de otras secreciones, (*Fonssagrives, Boudin, Davy*); 8.º eretismo nervioso por empobrecimiento de la sangre y acción sostenida de los excitantes lumínico, calórico y eléctrico, (*Fonssagrives*; y 9.º inaptitud para el trabajo físico é intelectual en atención al agotamiento de la nervosidad; inercia relativa. (*Brassac, Fonssagrives*).

Confesando de buen grado que se ostenta así el cuadro con bastante recargo, algunos de esos elementos obran fatalmente en complejiones acostumbradas á la benignidad del clima, aniquilando poco á poco la constitución, mas no obstante, la robustez y la observancia de los preceptos higiénicos suelen triunfar de semejantes efectos antes de sobrevenir alteraciones funcionales. Acaso el individuo se *indigeniza* como dice M. Celle, y separando sin confusiones la aclimatación y la inmunidad morbosa, cuestión ya resuelta (inmunidad á la viruela, fiebre amarilla, tifus, sarampión, escarlatina, sífilis, despues de haber sufrido sus ataques), hay una adaptación silenciosa, latente, sin procesos comprometedores, fase acomodaticia en la que la ciencia interviene para convertirla con sus medios en fácil y duradera. No es la anemia, la anemia es una complicación vitanda, y si se ignora su fisonomía no importa; sus efectos se palpan.

Suponiendo algunos profesores que la aclimatación sea un fenómeno general, una entidad siempre idéntica, le asignan duración y caracteres definidos. Desgenettes, Rochoux, Sigaud, Lind y Perier fijan para Egipto, Brasil y las Antillas un período de uno ó dos años. No hay necesidad ni aun de refutar esa apreciación.

Se referirán á las regiones salubres, que en las insalubres, en las devastadas por endemo-epidemias, ni el *mitridatismo* de Fonssagrives, ni la *cantidad relativa* de Dutrouleau, ni la acomodación de Rochard y Martin y Foley sirven de nada, como preservación

individual, corroborando el testimonio de Boudin, Fleury, Celle y Jourdanet; porque lo que detiene el paso del Europeo no es la meteorología, no es el *clima* con sus rigores, es la localidad con sus enfermedades epidémicas (paludismo, fiebre amarilla, cólera, peste, ó endémicas, paludismo, disentería, hepatitis), ó mejor dicho, endemo-epidémicas, porque el concepto de la endemia y de la epidemia se compenetran y amalgaman, sin que podamos en muchas ocasiones aislar una y mantener en su absoluta integridad la otra.

Los climas tienen tres órdenes de enfermedades: generales, que reinan en todos los países pero que sufren ligeras modificaciones en su curso, frecuencia ó rareza; epidémicas, que originadas por un germen contagioso solo encuentran una dificultad de trasmisión con la densidad atmosférica, y endémicas, que dependen únicamente de la localidad y principalmente del suelo. (*Doctor Feris.*)

«Son las endemias, afecciones producidas por un concurso de causas que obran de continuo ó periódicamente en ciertos lugares, de suerte, que las enfermedades que de ello resultan se muestran sin interrupción ó reaparecen en épocas fijas». (1)

Exagerando Boudin las conclusiones de la Geografía médica, cuyo estudio fundamentaba, encerró en círculos concéntricos las endemias como individualidades ó seres arraigados en emplazamientos infranqueables. «Cada país tiene sus enfermedades como tiene su fauna y su flora», y por consiguiente, se unieron á las razas, nació la doctrina de las incompatibilidades, y se descubrieron innumerables afecciones popularizadas con los nombres de *Botón de Alepo, de Biscara, ó Ziban, Pian, Spirocolon, Scherlievo, Chancro del Sahara, Mal de Santa Eufemia, Senki del Japón, Falcadina, Sibbens de Escocia, Spedalskhed* de Noruega, que al fin, no son sino elefantíasis, sífilis, sarna ó paludismo, matizados por variados aspectos al domiciliarse en distintos países y razas.

Si eliminamos de los climas polares las congelaciones, las oftalmías, (*snow blindness*) y el escorbuto, (2), queda borrada la

(1) Chomel. *Pathol. gener.*

(2) Gallerant, Bellot, Morio y Kerandren, aseguran que estas afecciones hacen imposible la vida al europeo.

patogénia, pero en los climas cálidos, el suelo que sustenta todo género de detritus orgánicos, la atmósfera que entretiene miriadas de infusorios, y la configuración del terreno, propia para alimentar los gérmenes, aumentan las enfermedades prodigiosamente.

El examen universal de las endemias, que comparaba á las plantas, hacía escribir al ilustre Boudin: «El hombre no nace, no vive, no sufre, no muere de idéntica manera en todos los puntos de la tierra. Nacimiento, vida, enfermedad y muerte, todo cambia con el clima y el suelo, todo se modifica con la raza y la nacionalidad».

Del supuesto antagonismo de la tisis y fiebre tifoidea con las fiebres palúdicas en los países cálidos, sólo queda el recuerdo. Fonssagrives lo ha dicho; *La tisis marcha en nuestros climas, galopa en los países cálidos*. La ley de Bowdich se cumple; las estadísticas de Cuba, manifiestan que las defunciones por tisis exceden á las de fiebre amarilla». (1)

Los climas, pues, poseen tres fórmulas: la de la metereología y el suelo con sus producciones que es su fórmula física; la de su situación, fórmula geográfica, y la de las enfermedades predominantes ó fórmula patológica menos ineludible, más contingente que las primeras.

Las endemias que impiden ó retardan los progresos de la colonización, no son muy numerosas. Reduzcámoslas á la fiebre amarilla, disentería, hepatitis, anemia progresiva y paludismo en todas sus modalidades, que el cólera apenas si nos intriga, porque en sus focos primitivos y secundarios, no respeta ni constituciones ni razas, y su lívida faz se impone á las coloraciones como verdadero *cometa patológico* que recorre su órbita inmensa seguido de lastimeros ayes.

La fiebre amarilla, endemia claramente telúrica, tiene su foco primitivo en el golfo de Méjico, de donde se reparte á las grandes y pequeñas Antillas y al Brasil, sin traspasar la costa occidental de Africa, deteniendo su propagación las alturas y las temperaturas bajas.

(1) La gota es rara en los países cálidos. (Reveille. — Parise. Guid. prat. des gouteaux et de rhumat). La sífilis sigue marcha más benigna. (Leveque. De la navigation con- siderée comme moyen Therap. dans certaines maladies).

Epidemia de Lisboa de 1857.

MESES	TRATADOS	MUERTOS	PROPORCION POR 100
Setiembre....	519.....	198.....	38,1
Octubre.....	2607.....	968.....	37,1
Noviembre...	1735.....	671.....	38,6
Diciembre....	300.....	95.....	31,6
TOTALES..	5161	1932	37,4

**Movimiento general de enfermos y fallecidos en
la Martinica y Guadalupe de 1851 á 1857.
Fiebre amarilla. (1)**

Años.	MARTINICA.			GUADALUPE.		
	Tratados.	Muertos.	Propor- ción por 100.	Tratados.	Muertos.	Propor- ción por 100.
1851....	178	24	12,9	»	»	»
1852 ...	1422	367	25,8	1152	164	14,1
1853....	188	69	34,8	372	108	29,1
1854....	1	»	»	568	242	42,2
1855....	558	82	14,7	146	63	45,0
1856....	1210	309	25,5	136	68	50,0
1857....	862	282	31,6	216	78	36,1
TOTALES.	4429	1133	25,5	2584	723	27,9

(1) Dutrouleau. Trait. des Malad. des Eur. Dans les pays chauds.

Total de fallecidos en la Habana por fiebre amarilla de 1870 á 1879. (1)

1870.....	665	1875.....	1001
1871.....	991	1876.....	1019
1872.....	115	1877.....	1374
1873.....	1244	1878.....	1559
1874.....	1425	1879.....	1353

Principales enfermedades causa de fallecimientos en los 7 decimos de la población.

Tisis como.....	1700	Tétano infant.....	400
Diarrea, disenteria.....	1500	Meningitis.....	300
Fiebre amarilla.....	600	Neumonia.....	300
Otras fiebres.....	550	Enfermedades hepáticas..	250
Viruela.....	550	TOTALES.....	7100

Movimiento y necrología por fiebre amarilla, ocurrido en los hospitales de Cuba durante el quinquenio de 1871 á 1875. (2)

Años.	Existencia anterior.	Entrados.	Salidos.	Muertos.	Existencia anterior.
1871	85	3449	1949	1472	»
1872	»	5291	2924	2402	»
1873	»	2893	1885	1040	»
1874	»	1038	685	424	»
1875	»	2017	1059	911	51
TOTALES.	85	14688	8473	6249	51

(1) Informe de la comisión Norte-Americana 1879.

(2) Fernandez-Caro, Elem. de Hig. Naval.

Al hacerse epidémico el *tifus icterodes* no se detiene ante los indigenizados, lo padecen los que habitan las altas mesetas si bajan á los llanos del litoral, y la inmunidad que gozan criollos y negros no les preserva absolutamente.

En la epidemia de Nueva Orleans en 1867, se observó. (1)
En 1000 soldados blancos en seis meses 866 invasiones 256 muertos

En 1000	negros	521	73 muertos.
Blancos	sobre mil enfermos		295 muertos.
Negros			141

Epidemia de 1853.—Guadalupe. (2)

	ENFERMOS	PROPORCION POR 100	MUERTOS
Aclimatados	318	49	15,40
No aclimatados	115	98	85,16
	<u>433</u>	<u>147</u>	<u>33,94</u>
			57 13,16

Los límites de la fiebre amarilla no están bien deslindados; se ha dicho que *va donde se la lleva*, pero se apaga si no halla condiciones abonadas á su desarrollo. Su historia no parece ser reciente; en tiempo de la conquista se atravesó en el glorioso camino de los compañeros de Colón (*Herrera*), enlutando el estandarte de Castilla, siendo después bien conocida desde mediado el siglo XVII. Por primera vez propagada á Europa en el XVIII, parecía confinada en los 48.º lat. N. y 27.º S, aparentando ser los 32.º N. su verdadera cuna, pero ha rebasado sus límites hasta los 35.º S. y 64.º N. Creíase circunscrita á las costas, al calor de los + 20.º, y se han perseguido sus huellas en las riberas de las grandes vías fluviales americanas, asolando ciudades del interior (Memphis, Asunción), osando tocar en la península española por las faldas de Sierra Morena y los llanos de Madrid. Las temperaturas altas fa-

(1) Circular núm. 1. Washington, 1868. Colin ob. cit.

(2) Dutrouleau. Ob. cit.

vorecen su propagación, (1) y se la ha visto con los 18.º (Aubert), 13.º (Aréjula), y aun más bajas, en Filadelfia, Nueva Orleans y Barcelona. Boudin y Griesinger han comprobado su ascensión á 900 y mil metros sobre el mar.

Dos grandes cuestiones dominan la higiene, la miseria y los pantanos, decía el profesor Bouchardat, y dos grandes problemas dominan también el hecho de la posesión de las comarcas tropicales por el europeo; la malaria y la despoblación de Europa, dado el contingente de individuos que invierte la obra de la colonización.

«La malaria alcanza y traspasa el círculo polar en Europa; es completamente excepcional en Asia más allá del 40.º lat. N; no aparece en América hasta el 50.º N. y cesa más allá del 20.º S; este mismo límite se observa en Africa y Australia, y la mayor intensidad en Europa es entre los 60.º y 35.º N. En América desde el 40.º sept. al 20.º merid; en Africa desde el 35.º N. al 20 S; en Asia del 40.º al 10.º En resumen, las regiones centrales de nuestro globo se ven sobre todo visitadas por la endemia palúdica, que se extiende más hácia el N. en Europa, mientras está mucho menos esparcida en Asia y en la América del Norte.....»

«Reina en la mayoría de las regiones centrales de nuestro globo, ocupando próximamente la mitad de los países habitados.» (Lombard.) (2)

En las zonas templadas, y en las del norte con más razón, los pantanos y los rios producen el desarrollo de la malaria, pero en las tórridas, el calor y la humedad bastan á mantener la virtud tóxica del suelo, como acontece en las llanuras americanas, cubiertas antes de espesos bosques aniquilados por las falanges de inmigrantes extranjeros. Lind, (3), no hace mención de los pantanos en las causas del paludismo, y se fija en las talas y enfriamientos. En 1786, un buque francés arribó á la Costa de Oro, comisionado para fundar un establecimiento, comenzaron los desmontes, y los trabajadores se vieron atacados de una fiebre nerviosa, como si las emanaciones surgiésen á golpe de azadón. (4).

(1) 26.º señaló la Facultad de París.

(2) La anemia tropical la consideramos como impaludismo.

(3) Essai sur les maladies des Europeens dans les pays chauds.

(4) En la conquista de Walcheren, Napoleón escribía lleno de júbilo: «Vemos con placer á los ingleses amontonados en los pantanos de la Zelandia. Tengámosles solamente estrechados, y bien pronto acabará con su ejército el aire mal sano y las calenturas propias de aquel país». Walter, Scoth. Vida de Napoleón.

Siempre que en Europa se ha dejado sentir largo tiempo excesivo calor, se han desarrollado epidemias de fiebres intermitentes. En 1826, estuvieron epidemiadas las costas del Báltico, fuera del rádio pantanoso, y en 1868 todas las playas holandesas y alemanas del Norte. (*Hæser, Hirsch, Bitier*). En los trópicos, se encuentra algún lugar muy elevado ó alguna formación geológica particular á cubierto del mismo, pero puede desenvolverse á 3 ó 4000 metros sobre el nivel del mar, (1) y las alturas intermédias, (Gibraltar, Menorca, Sicilia), son más insalubres que las tierras bajas. (2) *Libermann*, (3) y *Coindet*, (4) lo han ratificado en Méjico. (5).

«En las zonas tropicales, las lluvias torrenciales, súbitas y bruscas, encharcan repentinamente una tierra de inverosimil riqueza productora, y quedan á flor de ella detenidas y cubiertas por altísimas yerbas, casi tan elevadas como los árboles de nuestros países; allí la bóveda, cerrada por las ramas de gigantescos árboles seculares, detiene el vapor caliginoso aprisionado sobre la masa de que se desprende, y sobre todo esto, obra el calor de un sol abrasador, que alterna con los enfriamientos bruscos producidos por las brisas vespertinas; dad á esta atmósfera gérmenes miasmáticos, y ya no os asombrará ciertamente el que las formas del paludismo que en tales comarcas se desarrollan, adquieran la frecuencia y gravedad que adquieren, y de las cuales son buena muestra, esos desdichados compatriotas nuestros que con tanta frecuencia habeis podido observar en nuestras salas, ofreciendo las más espantosas variedades de ese Protéo patológico.» (6).

Humedad, calor, tensión eléctrica y vegetación ó rico suelo, no invertido en producciones, son los elementos del paludismo, al cual jamás se aclimata el Europeo; muy al contrario, tanto se expone á sus ataques, cuanto más tiempo há que en el foco reside, porque perdido el natural vigor de su organismo, más receptividad, mayor *capacidad recíproca* adquiere. Efecto de la dificultad digestiva, de la abundancia secretoria y del eretismo nervioso,

(1) *Hirsch*. Ob. cit.

(2) *Aitken*. The scien. and practice of. med.

(3) *Recueil de memoires de med. militaire*.

(4) *Le Mexique au point de vue medico-chirug.*

(5) *Puccinotti* de acuerdo con *Leblond*, *Desgennettes*, y otros, dice que á los 120 ó 130 metros empiezan las zonas salubres.

(6) *C. Cortezo*. Clínica y Patología médicas.

la sangre se fluidifica, la anemia es la puerta por donde el mal penetra, y hecho crónico, no se domina sin que impresionado haya órganos y aparatos de trascendencia. (1) Predominan los leucocitos, los pléxos nerviosos se exaltan, el hígado y el bazo quedan congestionados, alterna el estreñimiento con la diarrea, el apetito languidece, y si la repatriación no se verifica, el menor exceso, la más pequeña intemperancia sirven de pretexto á tenaces recidivas ó nuevas invasiones con formas distintas, las fluxiones internas acaban por inflamar los parénquimas glandulares, el tejido conjuntivo se hipertrofia, la hiperplasia celular se acentúa, y el empobrecimiento general de la economía admite todo género de degeneraciones. (2).

Proporción anual de fallecimientos causados por fiebres palúdicas de 1817 á 1836 en las tropas inglesas. 1000 hombres.

	TROPAS BLANCAS.	TROPAS NEGRAS.
Guyana inglesa.....	59,2.....	8,5
Trinidad.....	61,6.....	3,2
Tábago.....	104,1.....	8,6
Granada.....	26,3.....	4,8
San Vicente.....	11,2.....	0,9
Barbada.....	11,8.....	3,8
Santa Lucia.....	63,1.....	5,2
Dominica.....	49,3.....	7,7
Antigoa.....	14,9.....	1,7
San Cristobal.....	42,1.....	10,5
Sierra Leona.....	410,0.....	2,4
Mauricio.....	1,7.....	0,0
Ceilan.....	24,6.....	1,1
Jamaica.....	101,9.....	8,2
Bahama.....	159,0.....	5,6
Honduras.....	81,0.....	4,4

(1) «La inmunidad nunca existe tratándose de los miasmas; unos resisten meses y aún años, y otros nada más que un día». — CELLE.

(2) Los accesos de fiebres intermitentes destruyen los glóbulos de la sangre con increíble rapidéz; así se explica esa palidéz, esa anemia (oligocitemia) rayana en caquexia que ataca á los enfermos; en pocos días descienden los glóbulos desde 6.000.000 por milim. cúbico á 1.000.000 si es muy intenso el acceso ó tiene algo de pernicioso. DR. KELSCH. Contribution á l'anatomie pathologique des maladies palustres-endemiques. Arch. de physiolog, 1875, cit. de Picot.

En el mismo ejército otra estadística arroja las siguientes cifras por fiebres *remitentes*.

	NÚMERO ANUAL DE ENFERMOS.	NÚMERO DE FALLE- CIMIENTOS.
Guyanas y Antillas.....	205,3.....	22,6
Jamaica.....	744,5.....	99,1
Islas Jónicas.....	98,6.....	8,8
Africa Occidental.....	868,6.....	400,9
Ceilan.....	108,0.....	21,1
Provincias de Tenasserin.	87,1.....	3,2
Madras.....	35,8.....	1,3
Bengala.....	34,3.....	2,3
Bombay.....	162,0.....	6,4

La cifra general de entrados en los hospitales militares de Francia por fiebres interminentes en 1865 fué de 105 por 1000, y en el mismo año en Argelia se elevó á 428. En 1855 en la guarnición de Lalla-Maghrnia que se componia de 1000 plazas, ni uno quedó inmune, y en Joló se ha visto con frecuencia aportar un contingente de enfermos en nuestros batallones muy superior al efectivo total.

En la hepatitis de los países cálidos conviene asumir los casos leves ó graves que constituyen focos de supuración. Nacida en la climas tórridos al influjo de temperaturas excesivas, y caminando al lado de la disenteria, cuya repartición geográfica es bastante análoga, de causas ocasionales afines, (predisposición individual, alcoholismo, transiciones térmicas bruscas), crece su predominio hácia el ecuador, es frecuente en el Senegal, en el Perú, Chile, América Central, (Guatemala, San Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica), Madagascar, Reunión, Argelia, Martinica, Alto Egipto, Méjico, Brasil, Buenos Aires, Montevideo, Guyanas, Indias Orientales, (Ceylan, Madrás, Bombay, Calcuta y Mysore especialmente), Siam, Annam y Gran Archipiélago Indico. La relación entre los europeos y los indígenas atacados en la Indias seria como 120 á 1, (*Balfour*), ó como 100 á 2, (*Morehead*), en Ceylan, Twining ha demostrado que es como 100 á 12, y en

Argelia de 209 casos 7 eran indígenas, (*Rouis*). (1) Su frecuencia aumenta durante los primeros años de residencia, para disminuir después. El mismo resultado encuentra Macpherson en 262 fallecimientos por hepatitis en Bengala, clasificados así; primer año de residencia 8; de 1 á 3 años 63; de 3 á 5,55; de 5 á 7,45; de 7 á 10,52; de 10 á 14,32; de 14 á 20,2; pero como dice muy bien un autor citado, (*Colin*), hay que tener presente lo mucho que disminuye el número de soldados á medida que la permanencia de los regimientos se prolonga.

Hospitales de San Pedro (Martinica) y San Luis (Senegal). De 1846 á 1851 el primero, y de 1853 á 1858 el segundo (1).

	ENTRADOS POR DISENTERIA.	MUERTOS.	ENTRADOS POR HEPATITIS.	MUERTOS.
San Pedro.....	3692.....	347.....	229.....	70
San Luis.....	2180.....	186.....	326.....	30

Boudin anotó resultados opuestos, —por lo que afecta á la permanencia en el pais,—á las conclusiones de Macpherson.

Permanencia en la isla de Ceylan.

De 18 á 25 años.....	1,6 por 100
» 25 á 33 »	5,3 » »
» 33 á 40 »	10,0 » »
» 40 á 50 »	31,6 » »

En los oficiales que no siguen los movimientos del regimiento y permanecen muchos años en las Indias, la proporción de enfermos por hepatitis es respecto al soldado como 3,5 á 1,8.

(1) Dutrouleau, Ob. cit.

La disenteria es producida por causas meteorológicas, alimenticias é infecciosas, entre las que se cuentan en primera linea, por condición predisponente, una temperatura elevada, por determinantes, los enfriamientos, el consumo de aguas saturadas de *de- tritus* orgánicos, y una infección atmosférica de origen animal probablemente, que la engloba en el gran cuadro de las enfermedades infecciosas. Como el paludismo con quien sostiene relaciones singulares no esclarecidas terminantemente por la ciencia, aumenta en proporciones hácia el ecuador, aunque esporádica ó epidémica sea en verdad ubicuitaria. Es común en Méjico, en las Guyanas, América Central, Antillas, Brasil, Egipto, Argelia, Abisinia, Marruecos, Senegal, Costa de Oro, El Cabo, Mauricio, parte meridional de las Indias, China, Siam, Cochinchina, Java, Malaca, Molucas, Célebes, Filipinas y estrechos de Sonda.

En Francia los fallecimientos por disenteria en el Ejército son 0,5 por 1000 hombres de efectivo; en Argelia 2, y en el Senegal, de 100 muertos, 37 eran por esta enfermedad, contra la que no existen inmunidades de raza; indios, negros y blancos pagan su tributo, y los aclimatados sufren una mortalidad mayor según el cuadro formado por Mac-Tulloch de las tropas inglesas destacadas en Mauricio. En 1000 hombres, 6 de 18 á 20 años de residencia; 11 de 25 á 33; 19 de 34 á 40; 36 de 41 á 50.

Cuadro estadístico del Senegal, Antillas francesas y Cayena. (Dutrouleau).

	1.º Trimestre		2.º Trimestre		3.º Trimestre		4.º Trimestre	
	Enfermos.	Muertos.	Enfermos.	Muertos.	Enfermos.	Muertos.	Enfermos.	Muertos.
San Luis	343	33	286	13	531	43	710	59
San Pedro ...	2169	115	1911	126	1839	170	1680	202
Cayena	281	9	285	9	365	10	350	13

Las tropas inglesas sufren en las colonias sensibles pérdidas por disenteria. La estadística ordenada por Balfour (*Statist. report., etc.*) es completa aunque algo antigua. (1)

	ENFERMOS EN 1000 HOMBRES.	FALLECIDOS EN 1000 HOMBRES.
Antillas y Guyana.....	205,0.....	15,7
Jamaica.....	95,2.....	3,6
Gibraltar.....	44,0.....	1,6
Islas Jónicas.....	53,6.....	2,6
Bermudas	14,9.....	3,0
Nueva Escocia y Nuevo-Brunswick.	2,8.....	0,2
Canadá.....	11,4.....	0,2
Africa Occidental.....	200,7.....	99,8
Cabo de Buena Esperanza.....	62,7.....	1,9
Santa Elena.....	83,7.....	7,8
Mauricio.....	177,6.....	9,3
Ceylan.....	211,0.....	11,5
Provincia de Tenasserim.....	214,1.....	28,0
Madras.....	209,9.....	17,6
Bengala.....	135,0.....	10,7
Bombay.....	106,6.....	8,5

Proporción según las razas.

	INGLESES.		CIPAYOS.	
	ENFERMOS.	MUERTOS.	ENFERMOS.	MUERTOS.
Litoral. . . .	271	13,7	26	2,1
Llanos. . . .	160	12,7	21	1,3
Mesetas . . .	236	17,4	30	1,8

(1) De intento se transcriben estas estadísticas para presentar después otras más modernas. Promedio más alto ó más bajo según la época de los escritos todos concurren al mismo objeto.

Mortalidad de las tropas francesas en sus colonias por distintas enfermedades:

Años.	Martinica.	Guadalupe.	Guyana.	Senegal.	Reunión.
1838.....	79,1	192,6	48,0	152,5	32,4
1839.....	165,2	158,8	25,0	43,1	25,5
1840.....	103,5	156,9	19,1	65,5	20,0
1841.....	102,8	129,5	39,5	75,2	84,8
1842.....	86,8	42,1	26,5	62,0	30,5
1843.....	103,2	68,9	29,8	82,5	45,5
1844.....	78,0	72,1	19,2	66,2	28,1
1845.....	53,3	45,6	19,2	41,3	13,5
1846.....	93,3	25,6	46,6	27,6	19,7
1847.....	60,6	28,0	12,5	38,9	25,5
Promedios.....	90,4	89,0	25,3	61,7	30,5

Las pérdidas de los primeros 4000 hombres del 2.º Regimiento de Infantería de Marina destacado en las Antillas, resumidas por Souty, son estas.

	Hombres recibidos	Muertos.	Proporción	Convalecientes.	Proporción	Dejaron el cuerpo.	Quedan.
Soldados jóvenes. ...	2008	618	1 por 3	228	1 por 88	291	171
Alistados voluntarios	492	122	1 » 4	41	1 » 12	261	68
Sustitutos.....	1500	414	1 » 3,6	148	1 » 10	771	167
TOTALES.....	4000	1134	1 por 3,4	417	1 p 95	2023	406

Ejército de ocupación de Argelia. Efectivo 99,700 hombres.

Admitidos en los Hospitales de Africa.....	121,138
Estancias de tratamiento.....	2.497,181
Enviados á Francia.....	2,089
Muertos en los Hospitales de Africa.....	6,862
» » » de Francia.....	246
» en el campo de batalla.....	116
Retirados.....	130
Reformados.....	267

En los años 1830, 1840, 1821, 1825 y 1830 respectivamente la mortalidad del ejército en la Antillas francesas alcanzó su maximum. (1)

Reunión.....	113
Argelia.....	140
Martinica.....	253
Guadalupe.....	294
Senegal.....	573

Resúmen de la mortalidad de los ejércitos de Inglaterra y Francia en las colonias.

EJÉRCITO INGLÉS.		EJÉRCITO FRANCÉS.	
Malta. (2).....	18,7 por 1000	Guyana.....	25,3
Gibraltar.....	22,1 » »	Reunión.....	30,5
Madras. (3).....	52 » »	Senegal.....	61,7
Bombay.....	55 » »	Argelia.....	77,8
Ceylan. (4).....	57 » »	Guadalupe... ..	89,0
Jamaica.....	143 » »	Martinica.....	90,4
Bahama.....	200 » »	En Francia ..	19,5
Sierra Leona.....	483 » »		
Cabo Coast.....	668,3 » »		
En Inglaterra.....	15,5		

(1) Estos cuadros estadísticos están tomados de la excelente obra de Boudin.

(2) Balfour.

(3) Quetelet.

(4) Balfour.

TROPAS BLANCAS; 1000 HOMBRES

Proporción anual de los fallecimientos clasificados según el género de enfermedades.

ENFERMEDADES.	Guyana Francesa.	Trinidad.	Tábago.	Granada.	San Vicente.	Barbada.	Santa Lucía.	Dominica.	Antigua.	San Cristóbal	Media para el mando Winward y Lee-ward.	Jamaica.	Bahama.	Honduras.	Sierra Leona.	Mauricio.	Ceylan.
Fiebres.....	59,2	61,6	114,1	26,3	11,2	11,8	63,1	49,3	14,9	42,1	36,9	101,9	159	81	410,2	1,7	24,6
Fiebres eruptivas.....	»	»	»	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Enfermedades del aparato respiratorio.....	6,4	11,5	11	6,6	10,5	15,8	12,5	8,3	9	9,5	10,4	7,5	6	3	4,9	5,6	4,1
Idem del hígado.....	1	1,1	2	4,5	1,6	1,4	1	1,7	2,8	2,2	1,8	1	2		6,0	4	49
Idem gastro-intestinales.....	8,9	17,9	24	16,1	24,2	20,8	39,3	70,3	9,2	10,3	20,7	5,1	13		41,3	10,7	30,2
Idem del sistema nervioso..	4,4	4,7	5	4,6	2,8	3,3	4,3	5,3	1,9	2,8	3,7	2,6	6	3	4,3	2,7	5
Hidropesías.....	1,2	7,7	3,5	8	1,6	2,4	2	7	1,4	9	2,1	1,2	6	3	4,3	3	2,1
Otras enfermedades.....	2,9	1,8	3,2	2,9	2,7	3	6	1,8	1,4	3,2	29	2	9	9	12	1,4	2,3
TOTALES.....	84	106	152	61	54	58	122	137	40	71	78	121	101	99	483	27	69

En Europa M. de Quetelet dá la siguiente mortalidad en la población civil; Norte 1 fallecimiento por 41,1; Centro 40,8; Sur 33,7, es decir aumentando hácia el Sur. (1) Los extremos participan de idéntico fenómeno; muy al N. en Islandia, señala 1 por 30, y bajando en latitud,

Habana.....	I	por 33
Bombay.....	I	» 20
Guadalupe.....	I	» 27
Martinica.....	I	» 28
Santa Lucía.....	I	» 27
Trinidad.....	I	» 27
Batavia.....	I	» 26

El cuadro formado por Schleisner varia algo en sus resultados; basta compararlo con el de la mortalidad militar en las colonias, sin olvidar lo que debe diferenciarse del cuadro civil en que se engloban sexos y edades, para ver su desemejanza.

Mortalidad anual de la población civil de ambos sexos en algunos puntos del globo.

	I POR	POR 1000
Islandia.....	13,7	27,0
Noruega.....	54,1	18,4
Suecia.....	55,7	17,9
Dinamarca.....	47	21,2
Islas Shetland.....	103,6	9,6
Islas Orcadas.....	67	14,9
Escocia.....	49,2	20,3
Inglaterra.....	44,4	22,5
Holanda.....	38,9	26,3
Bélgica.....	44,2	22,7
Prusia.....	36,5	27,6
Austria.....	33	30,3
Baviera.....	33,62	29,7
Bade.....	29,4	34,0
Suiza.....	44,43	22,5
Nápoles.....	36	27,7
Piamonte.....	35	28,5
Francia.....	41,97	24,0
Ciudades de Francia..	37,32	26,28

(1) Promedio de las estadísticas de Porter y Bickmann, Marshall, D'Ivernois, Moreau de Jones, Babbage y Hawkins.

La raza negra no se aclimata bien en los países intertropicales, y solo en el Cabo de Buena Esperanza y parte meridional de los Estados Unidos prospera. Moreau de Jones (1) presenta un censo de la colonias francesas.

	NACIMIENTOS.	MUERTOS.
Martinica.....	I por 33,3.....	I por 33,4
Guadalupe.....	I » 49,6.....	I » 45,6
Guayana.....	I » 48.....	I » 31,3
Borbon.....	I » 61.....	I » 36,1
TOTAL.....	I por 45,1	I por 36,1

Los documentos oficiales publicados en 1855 sobre el conjunto de la población blanca, mulata y negra, indican.

	NACIMIENTOS.	FALLECIDOS.
Martinica.....	19.350.....	17.471
Guadalupe.....	19.484.....	20.326
Reunión.....	16.711.....	17.419
Guayana.....	2.025.....	2.815
TOTAL.....	57.570	58.031

En 1849 el número de negros era en Argelia 4177 y en 1851 1851 había disminuido á 3488.

La población esclava de la Antillas Inglesas en un espacio de 16 años daba 19.216 muertos por 17.217 nacimientos en un grupo de 696.171 individuos, y el coronel Tulloch que ha estudiado á conciencia el asunto exclama: «Antes de un siglo la población esclava negra habrá dejado de existir en las colonias inglesas de las Indias occidentales». Pero el esclavo sobre el cual pesaban toda suerte de ultrajes, atenaceado por todo género de agravios y torturas; no puede servir de base á una buena estadística demográfica; emancipados en Santo Domingo prosperan cruzados ó puros, y en el Brasil y Cuba se afirma cada vez más la raza, muy especialmente á contar desde los beneficios otorgados en los últimos decretos.

(1) Boudin. ob. cit.

Ninguna colonia ha sido objeto de más acaloradas discusiones y más ardientes debates que la Argelia, estensa zona de los Estados Berberiscos que comprende unos diez grados al Oeste desde el 4.º long. occidental al 6.º long. oriental, allá, donde los picos de la cadena del Atlas vestidos de nieve, contrastan en los confines del Sur con las calcinadas arenas del Sahara. En el libro y en la prensa se han vertido fastuosas apologias y encolerizados ataques sobre el territorio argelino, y Francia ha visto mezclada la política, la pasión de partido, al problema científico cuya resolución interesaba. Cazalas, Boudin, Foley et Martin, Laveran, Haspel, Armand y Pauly son los que en diversos sentidos han contribuido á formar criterio pesimista respecto á la colonización de Argelia, aunque algo más tarde se haya desarrollado un optimismo exagerado cuya contienda á la postre no es fácil dirimir.

«Se tienen falsas ideas sobre la aclimatación; la aclimatación de un regimiento es una ilusión; los cementerios son las únicas colonias que siempre crecen en Argelia;» (*General Duvivier.*) «Todo hombre débil enviado á Africa es un hombre perdido;» (*General Bugeaud.*) «Es un error creer que nuestros soldados se aclimatan en Africa; al contrario, cuanto más sirven allí tanto más se debilitan. Preguntad á la Alsacia cuantas viudas reducidas á la mendicidad han vuelto después de haber dejado los huesos de sus maridos y de sus hijos en esta tierra de desolación;» (*un Ministro de la Guerra.*) «Estoy espantado del resultado de mis averiguaciones sobre la mortalidad de los niños en la Argelia;» (*General Fabvier.*) «Los europeos que habitan en Argelia desde hace ocho años han dado la misma proporción de enfermos que los que no habitan más que desde uno ó dos. La desventaja parecería aún ser para los más antiguos;» (*Mr. Trollet, Médico-Director del hospital civil de Argel.*) «La influencia del suelo africano conduce á los hombres á una deterioración moral;» (*M. Bodichon.*) «La bondad del suelo argelino es una aserción errónea; desgraciadamente mi palabra no tendrá bastante autoridad para hacer volver la opinión pública de un error fatal á la implantación europea, opinión que este error mantiene en una engañosa seguridad;» (*B. Bertherand.*) «La media anual de los fallecimientos (51,6) es casi dos veces la mortalidad de Francia el año del cólera, (27,7).

Importa no perder de vista que la mortalidad de Argelia sufre una disminución notable por las circunstancias siguientes; 1.º ausencia de una proporción normal de viejos; 2.º gran proporción de individuos nacidos en el Mediodia de Europa; 3.º vuelta á Europa de un cierto número de enfermos más ó menos graves.» (*Boudin.*) Refiriéndose á otra colonia africana, Thevenot apunta; «La mortalidad de los extranjeros en el Senegal parece aumentar á medida que en él habitan. No hay aclimatación posible. Huyendo es como los comerciantes europeos se curan; quedándose es como los soldados parecen en gran número.»

Argelia. Proporción de fallecimientos en 1000 europeos.

AÑOS.	MUERTOS.	AÑOS.	MUERTOS.
1842.....	44,2	1848.....	42,5
1843.....	44,2	1849.....	105,9
1844.....	44,6	1850.....	54,4
1845.....	45,5	1851.....	50,8
1846.....	44,7	1852.....	51,7
1847.....	50,0	1853.....	41,3

Confrontando la mortalidad de extranjeros del Mediodia con la de los Franceses se notan las dificultades que el clima les presenta.

Tabla comparativa de la mortalidad de extranjeros y franceses en Argelia.

AÑOS.	EXTRANJEROS.	FRANCESES.
1847.....	48,4 por 100.....	50,8
1848.....	41,8 » ».....	41,7
1849.....	84,3 » ».....	101,5
1850.....	43,4 » ».....	70,5
1851.....	39,3 » ».....	64,5
1852.....	40,3 » ».....	55,5
1853.....	30,4 » ».....	47,8

En 1872 la población francesa constaba de 129.611 y la de las otras nacionalidades europeas incluyendo los Israelitas, de 152.532 individuos. La mortalidad total de Argelia puede calcularse en 40 por 1000 en la población adulta, y en los niños en 400 milésimas, cerca de la mitad de los nacimientos.

Los indígenas se encuentran en decadencia y la despoblación es consecuencia de la frecuencia de los abortos provocados, del divorcio, del concubinato y del fanatismo musulmán, junto al abuso de los alcoholes y las carestías de que el país es objeto.

Juzgando por el número de nacimientos, Argelia debía gozar de las ventajas de una gran población, pero este dato nos da idea de la gran fecundidad de la raza y no de su progreso. La degradación moral es uno de los mayores estimulantes á las uniones precoces, (Irlanda, India), origen de generaciones que llegan y desaparecen sin dejar un plantel de hijos robustos capaces de resistir los influjos morbosos. Los países de fecundidad más alta y cuyos nacimientos indicaban sumo bienestar, son los que experimentan mortalidad mayor en el elemento joven. La población prolífica se afana por multiplicarse, los recién-nacidos pasan en seguida del soplo de la vida al estertor de la muerte, y si el conjunto de fallecidos arroja cifra menos elevada que la de los nacimientos, como no hay población de fracciones heterogéneas (valetudinarios, pauperismo, etc.), arrebatada la mortalidad la esperanza que es el niño, y el trabajo, la producción, el hombre adulto. El crecimiento es por lo tanto una paradoja.

Período de 1830 á 1853.

	NACIMIENTOS	MUERTOS.
Argel	30.581	40.204
Oran.	15.287	18.712
Constantina ..	9.937	14.831

Si ciertas naciones poseen aptitudes colonizadoras en Argelia, ninguna en tan alto grado como Italia y España, á quienes el porvenir reserva quizás gran supremacía en los ideales diplomáticos que los pueblos europeos han de solventar. Producto los

españoles de la mezcla de ramas Indo-europeas con Lusitanos y Cántabros (*raza ibérica*), con Sirios y Cartagineses (*raza semítica*), y con los moros de Africa, (*Bertillon*), se acomodan á los países cálidos con mayor facilidad que los otros pueblos occidentales. El examen de la raza ibera patentiza un asombroso maridaje de excepcionales condiciones para soportar opuestos climas, y aunque las razas primitivas desaparezcan imprimen el contingente de sus manifestaciones al turbi6n de invasiones sucesivas. No ha existido comarca alguna donde más distantes ni más vigorosas razas se hayan puesto en contacto como en nuestra Península, durante períodos de improbable cálculo, pues la codicia, las conquistas y la providencial ánsia á lo desconocido, la hicieron en el mundo antiguo lugar de cita de las más apartadas nacionalidades; origen de no interrumpidos cruzamientos, y cuna de las más viriles castas. Indómitos, fieros, ágiles, tenaces, frugales, briosos, ásperos, arrojados, temerarios, indomables, osados, los *Iberos*, conocidos según el territorio que ocupaban por *Bastulos*, *Suesetanos*, *Contestanos*, *Beturios*, *Saldubenses*, *Ilerjetes*, *Verones*, *Carpetanos*, *Indigetans*, *Astures*, *Arevacos*, *Galaicos*, *Euskalduna*, *Oretanos*, *Váceos*, y *Turdetanos*, se unieron al belicoso pueblo Celta formando la famosa confederación Celtibérica, á los Fenicios, á los Griegos, á los Cartagineses, á los Romanos y á los Godos, para fundirse luego en los Arabes, como si el cauce buscara la primera fuente de su vida, y Cananeos, Jaféticos y Semíticos, asimilaron sus aptitudes, dejaron sus matices extremos, y con las variedades de lengua, de historia, de usanzas é ideas, formaron la unidad nacional, no de otro modo que el mundo, con ser tan vário, tiende siempre á la simplicidad de la armonía, y las razas, son tanto más perfectas, cuanto es más complicado el coeficiente de los pueblos primitivos que las crearon.

En el censo de Argelia de 1876, los Europeos residentes en las provincias se dividian así.

Franceses.....	156.365	Malteses.....	14.220
Españoles	92.510	Alemanes.....	5.722
Italianos	25.759	De otras naciones...	16.861

El Dr. Manouvrier observa que el predominio de los France-

ses se ha obtenido por la emigración de Alsacia y Lorena favorecida por el gobierno, despues de su cesión al imperio aleman.

El número de españoles sigue inmediatamente al de franceses superando al de todos los demás extranjeros reunidos. «Los españoles amenazan igualar y aun aventajar en breve plazo á los franceses mismos; de 1833 á 1876 han aumentado de 1291 á 92,510. En Orán, el elemento español, supera al frances.»(1)

La resistencia de nuestra raza á los rigores del clima ha sido apreciada por todos los observadores. En la epidemia de fiebre amarilla ocurrida en Nueva-Orleans en 1853, los Irlandeses perdieron 204 por 1000; Dinamarca, Suecia y Rusia 163,26; Alemania 132,01; Holanda y Bélgica 328,94; Austria y Suiza 220,08; Francia 48,13 y España 22,06. (2)

Bertillon manifiesta como probables los cálculos adjuntos sobre mortalidad en las Antillas segun las nacionalidades.(3)

	<u>Nacimientos.</u>	<u>Muertos.</u>
Por cada 1.000 Españoles.....	44.....	30
» » » Italianos.....	39.....	28
» » » Franceses.....	41.....	43
» » » Alemanes.....	31.....	56

No obedece pues el progreso de los Españoles en Argelia á emigración excesiva, que aun cuando es verdad que por motivos muy complejos nuestras provincias de Levante han enviado en los últimos años gran porción de braceros dedicados al cultivo del esparto, los cuadros demográficos se imponen.

En el período de 1876 á 1879 á cada 100 defunciones correspondian en Argel 162, 34 nacimientos Españoles; 121,71 Italianos; 120,14 Malteses; 112,24 franceses y 100 Alemanes y Suizos.

Por 100 nacimientos nos correspondian en Orán 73,51 defunciones; en Argel 80,95, en Constantina 87,80.

La situacion general de Argelia desde 1864 por ejemplo en que arrojaba la población civil europea un censo de 62,768 fallecimientos por 44,900 nacidos, ha cambiado. Una de las estadísticas mas recientes, la del Dr. Ricoux, (4) que abarca hasta 1876,

(1) Dr. Manouvrier. Revue Scientifique 1881.
 (2) Bartón. Report of the sanit comission.
 (3) Fernandez-Caro. Higiene Naval.
 (4) Demographie figureé de l' Algerie.

descompone la mortalidad francesa limitándola á 27 por 100, y la natalidad la eleva á 35. Segun la *Estadística general de Argelia*, en el período de 1879 á 1881 se contaban 185.000 franceses y la cifra de la mortalidad era de 5745. Promedió anual 31 por 100, más elevado que el de Ricoux.

Las estadísticas de Argelia difieren unas de otras, y los resultados son discordes, porque las nacionalidades que en ellas se agrupan poseen, digámoslo así, un medio propio que las diferencia. Los Franceses, que pertenecen en gran parte á las clases acomodadas, mercaderes, hombres de letras, médicos, ingenieros, militares, residen en condiciones ventajosas, son verdaderos dueños, y si algunos pasan el Atlas fijándose en Laghouat y Geryville, son aventureros llevados del carácter novelesco de sus país y que debemos considerar excepciones divorciadas del conjunto. Es claro que en las ciudades comienza á educarse una generación criolla y mestiza que disminuirá sucesivamente la mortalidad total, pero el inmigrante expone su descendencia á borrascas ineludibles dependientes del clima, y eso que el Norte de Argelia dista mucho de los trópicos; y el que los ingleses se hayan aclimatado en Tejas y la Florida, climas parciales como el Cabo, no quiere decir que el pueblo francés se haya de adaptar en Cochinchina, como dan á entender los estadistas que invitan á la fundación de un imperio central en Oriente.

Si de Argelia pasamos á Egipto, esa *tumba de los europeos*, se adquiere la convicción de que no se aclimatan otros elementos que el Fellah, oriundo de aquellos legendarios Egipcios, cuyas facciones se conservan esculpidas en los antiguos sarcófagos. Ni los Arabes, ni los Turcos y Nubios se sostienen más que á costa de inmigraciones no interrumpidas. Africa ha sido la tierra de la desolación para el europeo. (1) La costa Occidental, Senegal, Guinea, Sierra Leona, Costa de Oro, Costa de los Esclavos, y las inmensas comarcas de la región Central visitadas por Burton, Grant, Livingstone, Stanley y Camerón, son de acceso difícil al establecimiento de nuestras razas. Mr. Mitchinsón, célebre viajero, decía en 1882 en la *Sociedad geográfica de Madrid*: «En el Africa

(1) Según Jnrien de la Graviere, las llanuras de Malemba en la costa occidental son muy salubres. El clima es seco y no hay bosques, «Souvenirs d' un Amiral.»

hay que luchar contra el suelo y contra el clima; solo á fuerza de trabajo puede trasformarse aquella tierra, y como el blanco no puede soportar tales tareas y sucumbe, y el africano es indolente, el cultivo de los campos decae cada vez más. La esclavitud tiene sus ventajas en Africa. El hombre, obligado por la fuerza, solo de este modo trabaja. Los monumentos contruidos por los Romanos en el Norte y por los Egipcios en las riberas del Nilo, solo por esclavos fueron levantados; los campos cultivados en los países del litoral más productivos, son propiedad de jefes que no trabajan, pero que obligan á cultivarlos á sus siervos. El estado más natural del Africa, es el estado salvaje».

Con impaciencia se espera el valor real de la colonización africana de Alemania en *Angra Pequena*, de Italia en *Massouah* y *Beiloul*, del *Estado del Congo* dirigido por Stanley, de Inglaterra en *Lagos* y *Senegambia*, de España en el *Rio de Oro* y de Francia en Senegal y Túnez, por más que no se nos oculta que estas posesiones no pasarán de factorias, ya decadentes ó prosperas, sin resonancia alguna en la colonización del continente. Esta opinión ha emitido Leroy-Beaulieu, primero en el *Economiste francais*, y después en el texto de su obra. «Mientras que una potencia europea se limite á ocupar algunos puntos de la costa y á construir algunos fortines y factorias, los resultados que obtendrá, serán medianos. Africa es un país cuyos habitantes tienen pocas necesidades, en donde la guerra bajo su estado más salvaje se mantiene constantemente, llevando la despoblación y la miseria... El comercio no nacerá ni se estenderá en esta parte del mundo más que en los lugares en que las potencias europeas hayan establecido su autoridad efectiva.... No sirve de nada tomar posesión de algunos puntos en la costa de Africa, si no se está resuelto á hacer el punto de partida de una obra lenta de penetración en el interior y de ocupación de los distritos situados lejos del mar. Esta política podia tener éxito en la India, en China, en todos los grandes países que tienen una población densa ya civilizada y gozando de la paz. En las costas de Africa este método no acarreará más que decepciones».

Los acaecimientos históricos condenan *el cosmopolitismo de primera intención*. ¡Cuántos ensayos acometidos en lugares de opues-

ta climatología han terminado en amargas decepciones! Virgilio ya los menciona. Detiéndose Eneas en Creta, funda Pérgamo y se ve obligado á dejar las riberas del Curete, porque sus Frigios camaradas sucumbian á impulsos del clima.

*La dulce vida entre fatal desmayo
Exhalaban con pena sosteniendo
El cuerpo herido del terrible estrago. (1)*

Odios de raza ó rencores políticos han desterrado á gran porción de individuos á países insalubres, donde con la muerte expiaron sus desgracias. Expatriados los griegos en el centro de Asia, perecieron á millares, como los Egipcios llevados por Nabucodonosor á la Cólquide y por Cambises á Susa. Después de la guerra de Morea, Mehemet-Ali envió á las costas del mar Rojo 18.000 soldados indisciplinados y en pocos años quedaron reducidos á 400. Los Romanos se mantuvieron siete siglos en el Norte de Africa y no más que algunas pobres ruinas atestigüan su glorioso paso. (2) ¿Qué hay en Egipto del asombroso poderio de Persas y Griegos? Relata Tácito, que los soldados mandados en tiempo de Nerón á colonizar Tarento y Accio, no lograron poblar aquellas tierras, muriendo sin posteridad, y Orosio menciona, que en las proximidades de Utica pereció sin combatir un ejército de 30.000 hombres. En un estio una guarnición de Argelia de 400 plazas se redujó á seis. (*Boudin*). La expedición francesa á Santo Domingo perdió 15.000 hombres en dos meses. De la infinidad de prisioneros que el dictador Cromwel deportó á las Indias Occidentales, y de los muchísimos desterrados por Jacobo y Carlos II de Inglaterra, contados fueron los que volvieron á su patria y se pueden calcular en 40.000 los que fallecieron.

(1) Eneida. Lib. III. El mismo poeta exclama en aquel apasionado distico;

«¡Heu!» «¡Fuge crudeles terras, fuge littus avarum!»

(2) Aquí de Cipión la vencedora

Colonia fué.
De su invencible gente
Solo quedan memorias funerales,
Donde erraron ya sombras de alto ejemplo.
Este llano fué plaza, allí fué templo;
De todo apenas quedan las señales,
Del gimnasio, y las thermas regaladas
Leves vuelan cenizas desdichadas,
Las torres que desprecio al aire fueron
A su gran pesadumbre se rindieron.
Canción á Itálica. F. de Rioja:

A mediados del siglo actual, se propuso nuestro gobierno fomentar las posesiones de Fernando Póo, con recursos que modificaran las agrestes selvas en cultivados veneros productivos, sin pensar que el azote del miasma impediría los apéos, talas y desmontes, evitando que el suelo recibiera la semilla del colono. La misma suerte les cupo á los deportados en 1860; casi todos perecieron como los que en 1874 se dedicaron á la agricultura en las islas Marianas.

En el segundo viaje de Colón á la isla Española, los individuos de familias ilustres, segundones y aventureros que le siguieron, impusieron á la expedición, el nombre de *expedición de los hidalgos*, y mientras el Almirante recorría las costas, mandó abrir un camino al interior, que aún existe, conocido por el *camino de los caballeros*, y en la tarea sucumbieron casi todos los trabajadores, porque estas faenas de preparación colonizadora, lentas y fatigosas, siempre se deban imponer á razas connaturalizadas ó á agrupaciones penitenciarias. Al olvido de estas precauciones elementales, y á las impaciencias poco justificadas, se deben los deplorables resultados obtenidos en la Virginia por Isabel de Inglaterra y Jaime 1.º; en la Guyana con la Restauración francesa, y en la época de la pérdida del Canadá; en la colonia belga de *Santo Tomás* en Guatemala; en las alemanas de *Valdivia* y *Amazonas* en Chile y Perú etc. etc. porque no basta el hecho escueto de lanzar masas de hombres enfrente del trabajo, rodeados de una naturaleza salvaje, sino que es preciso otorgarles medios de resistencia, probabilidades de que en la gigantesca lucha que van á sostener puedan salir triunfantes.

En Cuba hubo necesidad de ir á buscar braceros africanos, y el esclavo fué el núcleo de los opulentos *ingenios* de nuestra hermosa Antilla; y sin meditar lo bastante, un apreciable escritor, en unos *Apuntes interesantes sobre las islas Filipinas*, predice que bajo el influjo de los desmontes y roturaciones, la mortalidad en las colonias penales por él propuestas, sería de 10 por 100. Si en la remoción de tierras con braceros indígenas, en las aperturas del camino del *Abra* (Luzón), y del canal de *Pasacao*, la mortalidad ha excedido de 25 por 100, ¡qué sería ocupando al europeo en los trabajos preliminares en Joló, Paragua y Balabac! Examínense

las estadísticas de Collas y Leberg de la India y Java, y las de Boudín, Desjobert, Wilsón, Godineau, Balfour y Souty, contrayéndose al estado sanitario de las tropas en las posesiones ultramarinas, que aunque no ilustran del todo el lado práctico de la cuestión, tratándose de colectividades encerradas en sus cuarteles y buques, suficientes son á dar resultados aproximados (1)

La insalubridad del clima es el *veto* que se opone á la expansión del europeo en todo el globo; las condiciones telúricas, porque el proceso de la aclimatación se concreta en la incógnita de las localidades. El establecimiento de colonias agrícolas en suelos intertropicales de fórmula insalubre, atrayendo con deslumbradoras promesas, sancionadas por los poderes públicos, es más que un abuso, más que una imprudencia, un crimen de lesa humanidad, semejante al cometido con esos desgraciados franceses atraídos á *Port-Bretón* por reprobados medios que nunca castigarán cuanto merecen los tribunales, y sin preparación, sin recursos, abandonados allí á la áspera labor de transformar una tierra virgen (2) y pantanosa en tierra de cultivo.

La deportación á los climas tórridos, obligando al europeo al trabajo agrícola, no es simplemente un destierro, no es una expatriación, no; es la condena á pena capital disfrazada con un rayo de vida, en aquel porfiado combate en el cual las energías se apagan, se agotan los estímulos y al cabo se sucumbe. ¡Qué diferencia en las praderas del Oeste de Norte-América, donde si bien el estío es ardoroso y se hielan en invierno los cursos del *Missouri* y del *Mississippi*, ni escarpadas montañas, ni charcas infectas se oponen al arado del *setler*, que en radio de muchas leguas no encuentra ni una raiz, ni un guijarro que entorpezca sus tranquilos y seguros surcos! Allá lejos de la patria, se educa en la virtud del trabajo, y sin conflictos morbosos se aclimata.

(1) Las estadísticas embrollan los términos finales en ocasiones. Autores tan serios como Tulloch y Marshall representan la mortalidad de las tropas de Jamaica y Ceylán uno por 29,7 y 41,2 y otro por 91,0 y 183.

(2) *Port-Bretón* se halla al S. de Nueva Irlanda, en una ensenada conocida por *Inglis baiss*, y Nueva Irlanda está en el grande Océano equinoccial al N.E. de Nueva Bretaña y al S. de Nueva Hannover, entre los 2.º 30' - 4.º 59' lat. S. y 154.º 18' - 156.º 62' long. E del mer. de S. Fernando. Sus isotermas están comprendidas entre —|— 20.º y —|— 25.º. El terreno es pedregoso y arenisco en la costa, húmedo y fangoso al interior de su espesísimo bosque. La escasez de los productos de su suelo es grande, y los colonos que quedaban con vida se ampararon á un buque de guerra español que los condujo á Manila en 1882.

En el informe incoado contra el cosmopolitismo étnico, y entendiéndose que me refiero á la aclimatación del individuo actual sin especie alguna de limitaciones, consultando el parecer de eminentes profesores y notables estadistas, la razón parece inclinarse á la negación más absoluta. «Cada golpe de azadón dado por el europeo en los países tórridos es un golpe dado á su tumba.» (*Lind*); «Las razas del Norte no podrán vivir en los climas cálidos mas que por una verdadera indigenización» (*Celle*); «Los pueblos del Norte no podrán establecerse en las comarcas tropicales sino por una aclimatación paulatina que necesita siglos de duración» (*Bertillon*). «Los trópicos han devorado muchos millones de generaciones europeas» (*Levy*). «Los europeos no podrán implantarse en las comarcas tropicales» (*Boudin*). «La aclimatación de la raza europea no se verificará mas que mediante una extensa mezcla con las razas indígenas» (*Quatrefages*). «Los soldados llamados aclimatados no son en realidad mas que valetudinarios» (*Lagarde*). «La aclimatación es solo una larga meditación sobre la muerte» (*General Duvivier*).

«Con un buen *régimen higiénico*, (1) el hombre blanco, vive y se establece y propaga en casi todas las comarcas del globo habitado; es en una palabra cosmopolita; mas si apesar de esta cualidad que obliga á rectificar lo que las doctrinas de Herder y Montesquieu contienen de absoluto, conviniendo en que la relación entre aquel y la naturaleza no es la del efecto á la causa, *no es menos cierto que los climas son causa permanente y poderosa de atracción como de repulsión de los emigrantes y colonos Europeos.*»

Ese *régimen* es precisamente la negación del cosmopolitismo actual; es el conjunto de preservativos con que el hombre civilizado atenúa los efectos del clima, y en lo justo se puso el discreto autor diciendo que los climas son causa poderosa de atracciones y repulsiones. Chile y Buenos-Aires pronto se poblaron de colonos atraídos por la benignidad del clima, las familias se adaptaron, y sus descendientes constituyen la aristocracia del país. América ha sido teatro de grandísimas emigraciones; la raza europea figura en más de un tercio de la población, se hablan 438

(1) Maldonado Macanaz. Ob. cit.

lenguas y 2000 dialectos, y el Occidente, bañado por el Pacífico entre los 5.º lat. S y 25.º N, emplaza algunas regiones malsanas, pero el resto es salubre.

En el Paraguay también se aclimataron sin dificultades los europeos, é interrumpidas sus comunicaciones bajo la dictadura del Dr. Francia, la población siguió su aumento progresivo hasta sumar 500.000 habitantes. Perú, Bolivia, Ecuador y Venezuela crecen, debido á las excepcionales condiciones del suelo, y sirvan de complemento estas cifras.

Movimiento progresivo del Perú.

<u>AÑOS.</u>	<u>HABITANTES.</u>
1843.....	1.350,000
1852.....	2.065,000
1860.....	2.500,000
1877.....	3.050,000
Aumento.....	<u>1.700,000</u>

Movimiento progresivo de Bolivia.

<u>AÑOS.</u>	<u>HABITANTES.</u>
1840.....	1.030,000
1861.....	1.987,000
1873.....	2.100,000
1879.....	2.325,000
Aumento.....	<u>1.295.000</u>

Movimiento progresivo del Ecuador.

<u>AÑOS.</u>	<u>HABITANTES.</u>
1836.....	598,000
1858.....	900,000
1875.....	1.066,000
1879.....	1.266,000
Aumento.....	<u>668,000</u>

Movimiento progresivo de Venezuela.

AÑOS.	HABITANTES.
1834	905,000
1845	1.267,700 (1847)
1869	»
1873	1.784,000
Aumento.	879,000

En medio siglo las 16 repúblicas Hispano Americanas han elevado su población de 16 á 30 millones de habitantes. Las más salubres son las que más se han engrandecido. Comparando el Uruguay, Buenos-Aires y la república Argentina con el Brasil Oriental, Ecuador, Santo Domingo y los Estados Centrales, se advierten los motivos de crecimiento rápido ó lento por la salubridad del clima. En estas circunstancias se encuentran el Paraguay entre 20° y 28° lat. S; las Santas en los 15° 54' N. Tahití (*Polinesia*) 17° S; el norte de Chile entre 25° y 44° lat. S; Buenos-Aires en 34° 35,,; Mauricio, Nueva Caledonia y Transwal.

¿Qué les aconteció á las familias que en tiempo de la conquista se establecieron en Cuba, y á las que en los siglos XVI y XVII fundaron las obras Pias en Filipinas? Ni vestigios existen en estado de pureza, porque ó perecieron ó se mancharon con sangre de distinta raza.

«Casi todos los estados de Europa han enviado parte de su población á paises lejanos donde se halla establecida hace siglos. La raza blanca habita hace mucho tiempo las regiones ecuatoriales, bajo una temperatura en la que vale poco la industria del hombre; ¿y cual ha sido la consecuencia? ¿Acaso Inglaterra, Francia, España, desconocen á sus hijos? Ó si los encuentran un poco tostados, más sensibles al placer y menos dispuestos al movimiento ¿ven acaso en ellos lineamientos diversos?» (*Edwards*).

Si el clima es salubre no, pero si es insalubre se mantienen por oleadas de sucesivas inmigrantes, y aislados, son absorbidos por las razas indigenas ó degeneran paulatinamente. Eusebio de

Salles asegura que en la América tropical se han visto hijos de Portugueses con rasgos muy inferiores, sin moneda, sin sal ni contratos matrimoniales.

Continúa el Sr. Maldonado; «Las colonias situadas en la zona tórrida no ofrecen á la emigración europea *el ancho campo* que las de la zona templada y fria; y así se explica la gran superioridad que en esta materia ha alcanzado Inglaterra, quien poseyendo la mayor parte de los países á propósito para la colonización, situados en dichas zonas, apenas ha dejado á España, Francia y Holanda más que posesiones situadas en la zona tórrida, de admirable fertilidad, pero en las que *la raza blanca no se multiplica con la facilidad que en las primeras, ni conserva por mucho tiempo aquel vigor moral y físico necesario para la dura empresa de la colonización.*» Muy cierto; los Estados-Unidos, Australia, Canadá y Sur del Perú lo atestiguan, si se comparan con las Antillas, la India, Molucas, Africa occidental y Java.

«El cuerpo y la mente del colono se aclimatan en el país en que se establece antes que su industria, y solo después de algún tiempo y de grandes esfuerzos llega á adquirir los conocimientos necesarios de localidad que facilitan sus ulteriores adelantos.»

«La escasez de brazos en las colonias nuevas ha sido la causa determinante del empleo de las razas indígenas en la colonización.».....

«Adviértese desde luego que el sistema de la deportación como elemento colonizador, ofrece dos caracteres, uno económico y otro moral, pues debe llenar el doble objeto de crear la riqueza en la colonia y allanar el camino á su prosperidad material, y de hacer que la pena se cumpla sin perjuicio de la reforma moral del sentenciado. Anticiparemos que bajo el primer concepto, las causas de la prosperidad de una colonia á quien la legislación criminal de la metrópoli, procura aquel auxilio, no son naturales sino artificiales; no provienen del libre desenvolvimiento de las fuerzas de la colonia, sino por una parte, de la amplia provisión de trabajo con que el gobierno metropolitano la dota, y por otra parte, de los gastos muy considerables que el mismo causa y de las subvenciones indirectas, no menos cuantiosas, que á los colonos libres otorga.».....

«Es muy probable que de haber empleado prudentemente este medio en la colonización de Fernando Poó y Annobon, no hubiera habido necesidad de convertir en simple estación naval las posesiones del golfo de Guinea, tras de haber consumido en ellas 120.000.000 de reales en doce años, sin otro resultado más que el establecimiento en las colonias de *un solo colono libre* empleado en la agricultura. Colonias nacientes, como Balabac, la Paragua y las iniciadas en la isla de Miudanao cuenta el archipiélago filipino, en las que la deportación bién aplicada pudiera decidir el éxito de la empresa.»

«Cuánto mejor sería que en vez de obstinarnos en condenar la emigración como un mal social de los más graves, procurásemos utilizar convenientemente los elementos propios, dirigiendo las corrientes que hoy proceden de las Baleares, Canarias y Galicia á las Antillas y á las Filipinas! Grandes ventajas al presente y no poca seguridad para el porvenir obtendríamos de un cambio en aquel sentido, no ciertamente imposible, ni aún difícil, si se eliminasen algunos obstáculos, y sobre todo, si se procura ilustrar la opinión.»

No he de insistir sobre la pretendida aclimatación fácil del europeo; el empleo de las razas indígenas en la agricultura ha sido originado no solo por la exposición de la vida del colono, sino que también, porque como Josiah Child había formulado, y el Sr. Maldonado apunta, el emigrante quiere que el producto de su trabajo se retribuya cuatro veces más que en Europa; y con respecto á dirigir las corrientes de nuestros compatriotas al archipiélago filipino, se pueden aplicar los considerandos que Leroy-Beaulieu dedica á la colonización de las islas de Souda: *Por su clima, por su posición, por sus productos, las islas de Souda son colonias de plantaciones y de comercio; (1) sería una quimera querer dirigir á ellas una emigración europea de consideración; el clima es un obstáculo insuperable.*

La deportación pudo muy bién verificarse hácia el continente australiano, manteniendo al principio una vida artificial, cambia-

(1) Las islas Filipinas no se asemejan en esto á las de los estrechos de Souda; las Filipinas no son colonias de comercio.

da en maravillosa prosperidad natural, al coincidir con la emigración libre y los esfuerzos moralizadores de los filántropos ingleses; pero la colonia del Cabo, ¿qué progresó con la deportación? ¿Qué sucedió con las expatriaciones de España á Santo Domingo y Africa, de Portugal á Mozambique y á las Indias Orientales y Holanda á Java y Molucas? Que no se había preparado el terreno para recibir el gérmen, y las esperanzas concebidas, y los sacrificios de la metrópoli, súbitos, pero fugaces, hicieron cundir el desaliento en los más animosos, tras el eterno olvido del pária cuyas lágrimas y suspiros las brisas vespertinas aventaron.

El progreso de los Estados Unidos, que cada 25 años duplica su población, dimana de su legislación eminentemente liberal, y más que de su legislación de su suelo y clima. «Ninguna tierra respondía mejor á los proyectos de Hackluy, á las teorías de Bacón, á los votos de Walter Raleigh y de Humprhey Gilbert; comarca sin dueño, fecunda, rica de todas las producciones de los climas templados, admirablemente situada tanto para la navegación interior como exterior. Roscher hace notar que bajo el punto de vista geográfico y agrícola, la América inglesa y la América española, presentan entre sí el mismo contraste que Inglaterra y España.»

.....

«En las colonias españolas todo era obstáculos á las relaciones de las diversas provincias; altas mesetas aisladas dirigiéndose al centro de los llanos, falta de cursos de agua de segundo orden, diferencias climáticas; en las colonias inglesas todo invitaba á la expansión continua y al desarrollo interrumpido de la cultura y del poblado. El mismo contraste se presenta en las producciones; al Sur metales preciosos, al Norte hulla y hierro;] aquí maderas de construcción de indefinida explotación para la marina, allá ricas maderas para embutidos y muebles de lujo. etc. etc.» (1)

Las regiones Sur, inmediatas al golfo de Méjico, poseen un clima tropical, pero las Oeste, que reciben la máyor parte de los inmigrantes germanos y Anglo-sajones, son con los Estados norte y centro, comarcas cuyas condiciones térmicas recuerdan las oscilaciones estacionales de los países frios de Europa.

(1) Leroy-Beauliéu. Ob. cit.

Situación geográfica y temperatura média de algunas ciudades de los Estados del Norte de América.

LUGARES.	Lat. Geogr.	Long. Mer. de Paris.	Año.	TEMPERATURA MEDIA.			
				Invierno.	Primavera.	Estío.	Otoño.
Albany.....	42°39'N	76° 5'0	9,2	3,3	8,6	21,2	10,2
Boston	42°21'	73°24'	8,8	2,2	7,1	20,1	10,2
Oxford..	42°28'	77°52'	6,7	5,4	6,5	19,1	7,9
Cambridge.....	43° 1'	75°43'	7,0	5,4	6,5	18,7	7,3
Dover	43°13'	73°14'	7,3	4,3	6,0	19,4	8,3
Bath.....	43°54'	72° 8'	6,9	4,9	5,3	18,5	8,7
Filadelfia	39°57'	77°30'	10,7	0,5	10,1	21,9	11,2
Washington....	38°53'	79°22'	13,4	2,3	13,2	24,6	15,4
S. Francisco ...	37°48'	124°45,	13,6	10,2	13,2	15,3	15,5
Hannover.....	43°40'	74°30'	4,5	8,8	3,4	17,1	6,3
Cristiana.....	59°54'	8°25'2	5,0	5,3	4,0	15,6	5,8
Concord.....	43°12'	73°49'0	6,9	5,2	5,9	18,6	8,5
Detroit	42°24'	85°18'	9,3	3,4	9,4	21,3	11,6
Baltimore.....	39°17'	78°58'	12,1	0,8	11,5	23,3	12,9
Cincinnati.....	39° 6'	86°47'	11,9	0,9	12,2	22,9	11,7
Kichmond.....	37°22'	79°47'	13,8	2,9	13,2	24,1	13,5
Zefferron.....	38°21'	92°32'	13,7	1,7	14,6	20,1	13,5
Columbus.....	40°42'	76°22'	11,0	0,3	9,6	22,3	12,3
Pompey.....	42°56'	78°25'	5,6	6,2	4,8	17,5	6,1
Quebéc.....	46°49'	73°36'	5,5	9,9	3,8	20,2	7,8
Montreal.....	45°31'	75°55'	6,7	8,2	6,3	20,4	8,2

Lo dicho con referencia á los Estados-Unidos puede servir al continente australiano. Australia, comprendiendo desde los 11° á los 39° lat. S y de los 111° á los 152° long. E, recorrida por altas cordilleras de montañas, (*Alpes australianos, Montañas Azules*), abundantes rios, (*Victoria, Culgoa, Murray*), y anchos lagos, (*Gairdner, Gregory, Torrens, Albacuytay, Coorong*), disfruta condiciones metereológicas apacibles con oscilaciones nictimerales y cambios estacionales propios de los parajes templados de Europa, con excepción del Norte donde es el calor continuo en las isothermas de + 20° y 25°. Sus puntos principales, Sidney, Melbourne, Adelaida, bahía Jervis, puerto Macquarie, las tierras de Nuyts, Flinders y Freycinet en la region meridional y las de Leeuoin, Edels y Eudracht en la occidental, son reputadas como paises salubres para aflujo de colonizadores. Sidney, temperatura media anual 18,° 1: invierno, (Julio, Junio y Agosto) 12,° 15: primavera 19,° 2; estío 23,5; otoño 18,° 2. Melbourne, temp. media 14:° invierno 9°: estío 18,° 3, y así con ligeras variantes Ballarat, Adelaida, Brisbane y Sandhurst. Lluvia escasa en el interior, poco común en las costas. Sidney 730 ^{m m.} de agua, Melbourne 65 ^{m m.} al año.

Con estas fórmulas climáticas se comprende que resulten los nacimientos en doble número que las defunciones, y que en Nueva Gales del Sur existiesen en 1788, 985 europeos (colonia disciplinaria de Botany-Bay), en 1824, 50.000; en 1848, 200.000; en 1861, 350.000 y en 1874, 584.278. La provincia Victoria, (cap. Melbourne), contaba 77 colonos en 1854 y en 1864, 808.437 habitantes.

El 71 aniversario de la colonización de Australia, sir Edward Bulwer Lytton exclamaba en un brindis, poseido del mayor entusiasmo. «Hace 71 años que se fundó la primera colonia australiana. ¡Solamente 71 años! Es justamente la vida de un hombre, y este período que puede ser recorrido por el primer aldeano llegado de un oscuro lugar, ha permitido á Australia poseer más de un millon de súbditos británicos, tener una renta pública de más de 5 millones de libras esterlinas, importar más de 27 millones y exportar más de 22.» Y después de esta época, en una veintena de años, en 1882 la renta alcanzaba más de 21 millones de libras, la importación 63 y la exportación 50.

He aquí el cuadro de Australia, según Leroy-Beaulieu:

POBLACIÓN DE LAS COLONIAS AUSTRALIANAS.

	En 1850.			En 1861.			En 1871.			En 1878.			En 1882.		
	Sexo Masculino.	Sexo Femenino.	Total.	Sexo Masculino.	Sexo Femenino.	Total.	Sexo Masculino.	Sexo Femenino.	Total.	Sexo Masculino.	Sexo Femenino.	Total.	Sexo Masculino.	Sexo Femenino.	Total.
Nueva-Gales del Sur...	154.575	110.928	265.199	202.199	156.179	358.278	275.551	228.430	504.981	385.678	308.065	693.743	449.342	368.126	817.468
Victoria...	45.495	30.667	76.162	321.724	220.076	541.800	400.252	329.402	729.654	478.316	401.126	879.422	477.473	428.750	906.225
Australia del Sur.....	35.302	27.737	63.039	65.048	61.782	126.830	95.408	90.218	185.626	130.001	118.594	248.795	155.335	138.174	293.509
Australia del Oeste.....	3.576	2.310	5.886	9.852	5.859	15.691	15.476	9.610	25.084	16.409	11.757	28.166	17.551	13.215	30.766
Trasmania (Van Diemen)	»	»	68.609	49.593	40.384	89.977	53.464	47.301	100.765	59.036	51.911	109.947	65.131	57.348	122.479
Nueva Zelanda.....	15.035	11.672	26.707	61.035	37.936	98.971	150.366	106.037	256.393	240.627	191.892	432.519	283.303	234.404	517.707
Queensland...	»	»	»	21.231	13.654	34.885	69.629	45.938	115.567	127.608	82.902	210.510	145.592	102.663	248.255
	253.983	183.314	505.906	730.582	535.850	1.266.432	1.060.136	856.936	1.915.070	1.436.675	1.166.447	2.623.122	1.593.729	1.342.680	2.936.409

El aumento de la población en el Canadá, es también por demás significativo.

1763.....	82.000
1814.....	430.000
1823.....	557.000
1831.....	772.000
1844.....	1.199.000
1848.....	1.491.000
1861.....	2.505.702
1871.....	2.812.367
1881.....	3.282.000
1883.....	3.385.000

Pero comparemos las notas climáticas de lugares tan prósperos, con las notas de otros lugares insalubres al europeo, donde solo las razas de color pueden dedicarse al cultivo de la tierra.

LUGARES.	Lat. Geogr.	Long. merid. Paris.	Año.	TEMPERATURA MEDIA.			
				Invier.	Prim. ^a	Estio.	Otoño.
Batavia.....	6° 9's	104° 33'E	26°, 2	25°, 8	26°, 5	26°, 6	26°, 8
Calcuta.....	22° 35'N	86° E	26, 8	23, 6	27, 1	28, 6	27, 9
Aden.....	12° 46'	42° 50'	26, 8	23, 6	27, 1	28, 6	27, 9
Bombay.....	18° 56'	70° 34'	27, 2	24, 7	28, 4	28, 2	27, 4
Madras.....	13° 5	77° 57	27, 7	25, 0	28, 3	30, 1	27, 4
Nagpur.....	21° 9	76° 51	27, 5	22, 7	32, 9	28, 2	26, 4
Jamaica.....	17° 50	79° 20	26, 1	24, 6	25, 7	27, 4	26, 6
Habana.....	23° 9	84° 43	25, 0	22, 5	24, 6	27, 4	25, 6
Veracruz.....	19° 12	98° 29	25, 0	21, 5	25, 0	27, 5	26, 0
Maracaibo.....	11° 19	76° 29	29, 0	27, 8	29, 5	30, 4	29, 5
Cantón.....	23° 8	110° 56'E	21, 0	12, 7	21, 0	27, 8	22, 2
Macao.....	22° 11	111° 14	22, 5	16, 4	21, 1	28, 3	24, 1
Guinea.....	5° 30	2° 0	27, 4	28, 1	28, 3	26, 4	27, 0
Manila.....	14° 36	126° 40'E	26, 4	25, 4	27, 1	26, 8	26, 4
Saint-Denis.....	20° 52's	53° 10	25, 0	22, 5	29, 9	26, 7	25, 6
Senegal.....	16° 1'N	18° 53'0	24, 5	21, 1	21, 4	27, 6	28, 2
Kouka (Africa)..	13° 10	12° 10'E	28, 2	23, 8	32, 6	29, 9	27, 2
Massowah.....	15° 36	37° 9	31°, 0	26, 7	29, 5	....	32, 0
Aujarakandi (India).....	11° 40	73° 20	27, 2	26, 9	29, 0	26, 1	26, 7
Hodeida (Mar Rojo).....	18° 30	40° 10	29, 51	25, 44	29, 2	32, 69	32, 99
Colombo.....	74	77° 30'	27, 3	26, 17	28, 10	27, 40	26, 93
Bancoora (India).	23° 30	84° 52	26, 00	21, 35	25, 90	23, 38	23, 40
Ternate.....	0° 50	127° 20's	27, 2	....	....	....	....
Palembang (Su- matra).....	5° 15's	106° 3'E	28, 3	....	....	....	....

En todos esos parajes, la cantidad anual de agua, en milímetros, varía entre 7.000 (S. Luis do Maranhao), 5.000 (Singapoor, Ternate, Palembang), y más de 2.000, (Habana, Bombay, Manila y Ceylan).

Las enfermedades causa de fallecimientos en las posesiones inglesas del Norte de América, se descomponen así:

	NUEVA ESCOCIA.	CANADÁ.	TERRANOVA
Fiebres.	1,01	2,13	0,3
Fiebres eruptivas.	id.	0,22	id.
Enfermedades del aparato respira- torio.	7,07	7,44	4,3
Id. del sistema hepático.	0,03	0,26	1,3
Id. gastro-intesti- nales.	1,06	1,11	id.
Id. cerebro-espi- nales.	1,35	1,28	1,6
Hidropesías.	0,03	0,26	0,5
Otras enfermeda- des.	1,05	1,38	1,6
Muertes violentas.	2,02	3,34	1,9
TOTAL.	16,00	17, 4	11,5

Cálculo de la relación de enfermedades en las tropas inglesas en Nueva-Zelanda. (1)

	AUCKLAND. Número real	INGLATERRA. Cálculo
Fiebres.	38	75
Fiebres eruptivas	»	3
Enfermos pulmonales.	100	148
» gastro-intestinales	95	94
» cerebrales.	16	6
Hidropesias.	4	1
Reumatismo.	167	50
Sífilis.	15	181
Abscesos y úlceras.	68	133
Heridas	130	126
Enfermos de los ojos	33	19
» de la piel	10	26
Otras enfermos.	53	44
TOTAL	674	921

Como se vé existe una disminución de la morbidéz en colonias de salubridad incontestable. Temperatura media anual de Auckland 15,°1: invierno 11,°1: primavera 14,°1: estío 19,°1: y otoño 15,°6. Cantidad anual de agua 750 milímetros.

Hay que repetir y repetirlo hasta la saciedad. Australia y los Estados- Unidos no forman jurisprudencia en las cuestiones de colonización intertropical y ni aún parangonarlos cabe á los pueblos europeos. Legislación, ambiente, razas, carácter y tradiciones aparecen con desusados aspectos, y ni rigores del clima, ni fanatismos patrióticos, ni viejas religiones se oponen desde el principio á las ondas de nueva vida que llegan á sus costas.

Considerable ha sido el crecimiento de ciertas naciones de Europa desde 1815 á 1880; Rusia Europea, que contaba 42 millones de habitantes sumó 80; Alemania alcanzó de 21 á 45, Austria-Hungría de 28 á 38, Francia de 27 á 37; Inglaterra de 17 á 35; y más circunstanciadamente, examinaremos el cuadro de Block.

(1) Entre los 34° y 47° lat. S. y 161° á 178° long. E. Su cap. Auckland.

	CRECIMIENTO ANUAL POR 100 HABITANTES.	PERÍODO DE SU DOBLAMIENTO.
Rusia europea.....	1,39.....	50 años.
Escocia.....	1,31.....	53
Suecia.....	1,30.....	53 ½
Noruega.....	1,30.....	53 ¼
Inglaterra.....	1,29.....	54
Rusia.....	1,13.....	61 ½
Sajonia.....	1,10.....	63
Dinamarca.....	1,09.....	64
Hungría.....	1,09.....	64
Wurtemberg.....	1,04.....	67
Paises Bajos.....	1,01.....	69
España.....	0,89.....	78
Bélgica.....	0,83 ..	84
Baviera.....	0,71.....	98
Italia.....	0,70.....	99
Irlanda.....	0,59.....	118
Austria.....	0,57.....	122
Grecia.....	0,53.....	131
Francia.....	0,35.....	198

Mas ¿qué significa ese aumento con el prodigioso de los Estados-Unidos?

1780.....	3.000.000	1840.....	17.100.000
1790.....	4.000.000	1850.....	23.200.000
1800.....	5.300.000	1860.....	31.400.000
1810.....	7.200.000	1870.....	38.500.000
1820.....	9.600.000	1880.....	50.100.000

Al tratar de la colonización en regiones pobladas por razas incompatibles con el progreso, se propone por algunos escritores su eliminación, sin tener en cuenta que la supresión de las razas

authóctonas es posible en países como Norte-América y Australia, siendo este proceder prueba clara del establecimiento hígido de nuestras castas europeas; pero suprimamos en Egipto, en Java, en el Africa occidental, en las Indias Orientales, las estirpes indígenas ó connaturalizadas, y presto veremos la tierra transformada en inculta selva, sin gentes que trabajen el holgado suelo, hermosa cuna de flores como lecho de Procusto para el extranjero.

Y desde las esféras del poder, desde el Ministerio de Ultramar, un ilustre demócrata, (el Sr. Becerra), consignaba en categórico decreto que *el europeo no hace ningún sacrificio yendo á Ultramar, pues ni aún es cierto que peligre allí su vida*, dicho así sin limitaciones, dedicado á cualquiera labor, y refiriéndose el Sr. Ministro á nuestras posesiones de Cuba, Puerto-Rico, Filipinas y Fernando Poó.....

En el *Círculo de la Unión Mercantil*, el 7 de Marzo de 1881 decía el Sr Portuondo que los negros trabajan en las Antillas porque no quieren trabajar los blancos; opinión antes emitida por los Sres. Martin y Foley apasionada y demasiado absoluta. En Borbón y en la colonia de São Leopoldo, blancos son los que trabajan; blancos los Boers y los canarienses de las mesetas de Cuba, los italianos, españoles y franceses de Argelia, los de las llanuras del Oeste de los Estados-Unidos y los del Sur de Australia, porque el blanco trabaja en todas partes donde el clima se lo permite. *Fardinear* no es cultivar la tierra; la aclimatación para el cultivo, significa, desarrollar el plan de existencia que los braceros europeos realizan en su país natal con ligeras variaciones; es, dedicar lo que el indígena dedica á la agricultura. La mitad de la población total de Cuba es blanca; criollos, pertenecientes al mundo oficial, comerciantes, mecánicos, y una corta porción que cultiva en los altos parajes: el resto lo forman elementos de color, y en Puerto Rico, en cuyo país la población y la riqueza se hallan muy repartidas, los criollos y *Xibaros* se encuentran aclimatados por una série de generaciones, y sus ascendientes comenzaron su aclimatación cuando el trabajo esclavo les produjo el bienestar que hoy en menor escala disfrutan.

Abolida afortunadamente la esclavitud en las colonias de explo-

tación, es urgente proporcionarles brazos chinos ó indios; allí donde el blanco no trabaja el suelo, aún comprendiendo lo inconveniente de la inmigración china con su desmoralización, su pasividad y sus depravadas costumbres hijas de la sociedad decrepita en que se han educado, entendemos puede servir de medio utilizable amparada con reglamentos que estrechen por un lado el ímpetu del colono á esclavizar, y vigilen, por otro, las perturbaciones á que el genio díscolo de la raza amarilla se entrega. El inconveniente capital radica, en que habituado el colono á beneficiar la labor del bracero, no impulsa su iniciativa á una producción mayor, mejorando los procedimientos según los adelantos de la industria. 200.000 chinos residen en Java, y sin conflictos explotan territorios inmensos. Si en Filipinas se prohibiera en absoluto el tráfico chino que absorbe toda la sávia del país y no se les consintiese sinó dedicarse á la agricultura, conforme el espíritu de las reales órdenes y *autos acordados* de 1762, 1786 y 1825, España y la civilización en general recabarían ventajas sin cuento (1).

¿Cuál es el implacable enemigo, que contrarrestando la misión cosmopolita de la raza blanca, se levanta airado como defendiendo la patria de los extranjeros?

Un satélite del clima, el paludismo; eflúvio maldito poco temido en apariencia, porque también reina en una gran extensión de Europa. No es la fiebre amarilla, restringida á limitados focos y exacerbada en azotes epidémicos, ni el cólera que ante nadie doblega sus invasiones, ni las pestes batiéndose en retirada en el último tercio del siglo, ni la disentería que la industria y la higiene coártan de continuo, ni otra cosa que el miasma telúrico con sus proteiformes manifestaciones, *veto* formal como dice el profesor Thomas, opuesto á las inmigraciones en las comarcas tropicales.

Es innegable que al surgir en los pueblos europeos no los hace inhabitables. La Sologne, la Brenne y la Beauce en Francia,

(1) Es sumamente curioso un folleto que hemos recibido há pocos días, titulado «Los Chinos en Filipinas»; es una colección de artículos publicados en «La Oceania Española», y que creemos debidos á la erudición, patriotismo y alteza de criterio del Sr. D. Felipe del Pan, incansable propagador de reformas administrativas. En el indicado folleto se evidencian los peligros de la inmigración china con gran copia de argumentos y apuntes históricos.

Valencia y Murcia en España, los terrenos bajos de Austria-Hungría, el Piamonte, Venecia y la campiña de Roma son focos habituales de malaria, pero ¡qué diferencia de intensidad miasmática! En los trópicos, los tipos cuotidianos, remitentes y continuos alternan con los perniciosos; en Europa la intermitencia franca predomina. Allí un acceso de regular intensidad basta á provocar la anemia y la languidez funcional, aquí pasa como fugaz sacudida morbosa, y el paciente se siente con relativo vigor en los intervalos. Es cierto que en Roma surge el miasma con mayor actividad de las lagunas Pontinas, desde que no se consagran emperadores en el antiguo Capitolio, y que las sombras de Lucano y Ovidio lloran en el Aventino recordando el esplendor perdido.

Pero el clima desposeido del influjo de la malaria, ¿no produce consecuencias mórbidas? En los postreros años se ha empequeñecido arbitrariamente su acción, abrogándola toda entera al suelo. Las experiencias de Mathieu y Urbain, Berger y Delaroche, etc., bueno es que estén fuera de lugar en el estudio del valor de la especie climática, mas las observaciones de Letellier, Souty, Godineau, Chossat, Carré, Fonssagrives y otros, no pueden darse al olvido, y enseñan que, aunque los calores estivales de Nueva-York, Viena, Sevilla, sean formidables, no saturan de vapor acuoso la atmósfera en grado máximo, y la constancia térmica con la humedad son los motivos del eretismo, de la oxigenación escasa, de la inapetencia, éxtasis sanguíneos, depresión respiratoria y anemia consecutiva, síntomas de un organismo que se debilita.

Los descalabros experimentados en algunas colonizaciones no deben interpretarse negando al porvenir, á *las generaciones próximas*, el dominio de los países tropicales. Muchas tentativas se han verificado en el litoral, entre marismas, sin preocuparse de la diferencia de lugares, cuestión presentada bajo esta forma por Martín et Foley, y con escasa resonancia desenvuelta por Dutrouleau y Jacquot. (1) Las sábanas de arena y terrenos de aluvión de la zona tórrida sometidos á desbordamientos periódicos de gigantescos rios, rechazan al hombre blanco; su feracidad salvaje le acomete

(1) La mortalidad en Argelia, que al principio de la ocupación se elevó á 72 por 1.000, solo era en el período de 1862 á 1869 de 17,11.

en lucha desapiadada. ¿En semejantes comarcas se ha comprobado la existencia de *Kábilas* rubias establecidas tres siglos antes de nuestra era, señaladas á la *Sociedad Antropológica* por el eminente Broca?....

En edades remotas, en la infancia de la humanidad, el hombre hubo de ser cosmopolita, que de no serlo, hubiera perecido. Cuando la consolidación geológica no era perfecta, y dilatados países se enfriaban, y las inundaciones y el hambre seguían á los humanos, la flexibilidad del organismo permitió acogerse á diversos climas, y su cosmopolitismo, se tradujo en el errante vivir de las primitivas tribus. Aquel hombre se acomodaba á la naturaleza, al modo de esas primeras materias, que como la cera se adaptan á todas las formas. Después, las razas se constituyeron en nacionalidades, la patria se sobrepuso, vinieron los refinamientos, se crearon necesidades, se desarrolló más el sistema nervioso, y el hombre se enlazó al clima, cuyo influjo lento, transmitido á la descendencia, terminó por imprimir el sello de origen.

Las conclusiones establecidas por Bertillon en su estudio sobre la aclimatación, aseveran que, «Una emigración rápida no puede constituir una colonia durable y próspera más que cuando ha tenido lugar en la misma banda isoterma ó un poco más al norte. El éxito será tanto más comprometido, cuanto el movimiento de emigración se aleje de esta zona hácia el sur.»

«La raza Indo-europea ha sido constantemente inaclimatable en sus numerosas y constantes tentativas en las vertientes mediterráneas de la costa de Africa y más particularmente en Egipto.»

Terminemos ya. En la sucinta excursión verificada, se ha discurrecido, en el supuesto de abandonar al europeo, á las reacciones y soportes de su organismo, luchando con sus propias fuerzas, y su no cosmopolitismo es exacto, la insalubridad le detiene; pero como este motivo patológico es engendrado por condiciones telúricas, que siguiendo á Rochard, son *locales y tributarias de la voluntad humana en una medida que va creciendo con los progresos de las artes y de la industria*, es natural esperar que utilizando los medios que á vuela pluma exponemos, logre facilitar su implantación y gozar una virtud ubicuitaria á costa de una série de no interrumpidos sacrificios.

Figuraos por un momento suprimida la especie climática con sus exigencias y rigores, con su suelo y sus propiedades nocivas todas, y habreis adelantado la fusión de los pueblos mucho más que con utopias y predicaciones. Enlazadas las ideas, sentadas al banquete de la vida todas las comuniones, en fraternal consorcio las razas, entonces si que se podía exclamar como si de profundo sueño se despertára.....

La Patria ha muerto.....

¡¡BENDITA SEA LA PATRIA!!

III.

SUMARIO: Cosmopolitismo aparente de los Judios.—Ligeras consideraciones sobre este tema.

Hay un pueblo disperso, prófugo en toda la tierra, que adoptando los usos más contradictorios y las condiciones más opuestas, sobre apartadas islas y alejados continentes se precipita con el báculo del viandante en la mano y los sublimes recuerdos del Mosaismo en el alma, recogiendo en sus sandalias el polvo de la ingratitude y en su mirada de abismo el desprecio; que sufre las amarguras del oprobio, errante, sin patria, siempre extranjero, intranquilo siempre, rubio como un Sajón en Holanda y Alemania, moreno como un Arabe en las zonas meridionales, malquisto y vilipendiado por el vulgo, compadecido del sábio, aislado entre las multitudes, triste en el bullicio de las alegrías, lleno de girones del pasado en su historia, cuyas leyes colectivas se consagraron código de la humanidad y educaron muchas generaciones; que semeja realizar el fenómeno de la ubicuidad, como si en el insondable arcáno de lo futuro hubiera de producir trascendentales acontecimientos sociales, y aunque denostado en los primeros siglos de nuestra era, escarnecido en la Edad Media, arrojado en la moderna de países que pretenden caminar á la cabeza del progreso, con la frente agobiada por todo linaje de arbitrariedades, sigue impávido, silencioso, su espinosa derrota, y *sin principio de vida aparente, todos los pueblos le han visto pasar, nadie lo podrá destruir (Lamenais.)*

«Las facciones de los Judios son tan características que es difícil engañarse, y como se encuentra en casi todos los países de Europa, no hay figura nacional más generalmente reconocida y más reconocible. Se les puede mirar como colonias de la misma raza establecidas en esas comarcas. Al cabo de unos siglos formarán parte de la población en que se han fijado, y si no han participado de los beneficios del gobierno, no se les ha privado de la libertad de habitar el mismo suelo, de respirar el mismo aire, de gozar del mismo sol. El clima no les ha asimilado á las naciones entre las cuales habitan, y lo que es más importante es que se parecen todos, en los diversos climas. Un judío inglés, francés, alemán, italiano; español, portugués, es siempre un judío, cualesquiera que sean los matices que presente; es decir que todos tienen los mismos caracteres de formas y de proporciones, en una palabra, todo lo que constituye esencialmente un tipo. Así los judíos de estos diversos países se parecen mucho más entre sí que á las naciones entre las cuales viven, y el clima, á pesar de la larga duración de su acción, apenas les ha dado más que diversidades de tinte y de expresión y acaso otras ligeras modificaciones. De que se parezcan entre sí en todas partes, no se sigue en rigor que fuesen antiguamente lo que son hoy. Pero si os contentais con un espacio de trescientos años, yo puedo daros una prueba irrecusable. He visto en Milán *La Cena* de Leonardo de Vinci; esta obra maestra, aunque destrozada por la injuria del tiempo y el descuido de los habitantes, aún conserva distintamente las figuras de los personajes. Los judíos de hoy están allí pintados rasgo por rasgo. Nadie ha representado como este gran pintor el carácter nacional, aunque conservando en los individuos la más notable diversidad. Lo concebireis fácilmente, si recordais cuánto amaba las ciencias en general y sobre todo la historia natural.» (1)

El crecimiento de la población judía es excepcional: en 100 habitantes se comprueba un aumento anual de 1,4 en Holanda; 1,8 en Alemania; 3,1 en Suiza; 4,1 en Bélgica y 5,3 en Argelia, casi siempre aglomerados en habitaciones insalubres como los chinos

(1) W. Edward. Boudin. Ob. cit.

en los centros de Oriente. En Argelia correspondieron los siguientes fallecimientos con relación á 1000 habitantes.

En 1844.....	42,9 europeos.....	21,6 judíos.
» 1845.....	45,5 ».....	36,1 »

En los Estados Unidos, Argelia, Marruecos, Turquía asiática, Pérsia, Alemania, Rusia, Austria, Holanda y Francia, la raza judía se extiende y vive de sí misma en el más profundo aislamiento, calculándose su total en unos 8.000,000.

El privilegio ubicuitario que parece ejercer el pueblo judío, es aparente. Un pueblo que no se dedica á la agricultura ni á las profesiones rudas, que posee la sobriedad por costumbre, la vida nómada por tradición, por escuela y ley las circunstancias del momento, el egoísmo por norte, una misión providencial por creencias, y por origen *Caldea, región sin lluvia*, como la cuna de los antiguos conquistadores, sin cruzarse jamás con las naciones que le recibe, debe tener mayores facilidades de acomodación étnica, porque en escala más restringida acontece igual en las castas oriundas de las mismas estirpes, con quienes, por espacio de algunos siglos, se mantuvieron en contacto.

Un autor ha dicho que el judío no coloniza; no asiste á los albores, siempre trabajosos, de la civilización (1); se implanta donde todo lo encuentra hecho, reside aglomerado en barrios estrechos, y escapa al influjo de la malaria, que es el coéeficiente principal en la mortalidad excesiva de algunas comarcas, porque vive á la sombra de las civilizaciones.

¿Qué les ocurre en las comarcas asiáticas y en los grandes núcleos americanos á los chinos no agricultores, á esos otros *judíos de raza amarilla*? Lo mismo. Allá donde se alza la Pagoda china con sus abigarrados colorines, sus llamativos escorzos y sus floreados cábios, ó la severa Sinagoga desposeída de artísticos resaltos, acaparan el comercio, monopolizan todas las pequeñas industrias, y por más que son fuerzas pasivas, respecto al interés colectivo del progreso, viven en su esfera de acción, sumando escaso contingente á la mortalidad total, instalándose donde quiera que el dios éxito les otorga sus favores.

(1) «El Judío no desmonta, toma posesión de un bienestar, establecido por los que le han precedido.» BERTILLÓN.

IV.

SUMARIO: Bases de la aclimatación.—Cruzamientos.—Sus límites.—Ventajas é inconvenientes.—Los mestizos.—Medios de disminuir la mortalidad de los Europeos en los climas cálidos.—Reducción de las campañas.—Las alturas.—Su estudio en relación con la temperatura, la presión y la composición atmosférica.—Efectos en el organismo.—Los Sanatoria.—Las endemias y las epidemias en las altas regiones.—Régimen impuesto á los ciudadanos por algunos pueblos antiguos.—Alimentación y régimen en los países tórridos.—Aclimatación artificial.—Es un proceder erróneo.—La fiebre amarilla.—El paludismo.—Su exámen.—Etiología.—Los pantanos.—Los microzoarios.—Valor preservativo de los compuestos de quina.—Opiniones.—Saneamiento de los terrenos.—Exclusas.—Terraplenes.—Drenaje.—Cultivo.—Su manera de obrar.—¿Es posible sanear las comarcas tropicales?

El motivo culminante que impide la colonización europea en los climas tórridos, es el miasma telúrico, á cuya causa se pueden atribuir la hidroémia, la disentería y la hepatitis, como se ha repetido, aún á trueque de fatigar al lector.

«Las plantas nacidas bajo un clima—dice Fonssagrives—rechazan todos los demás; cuando la expatriación no las mata, las modifica profundamente en su forma, su vigor y duración. Lo mismo sucede al hombre, y nunca por la emigración rompe esos lazos misteriosos que ligan su organización á las condiciones del clima, bajo el cual ha nacido.»

El individuo no es cosmopolita; pero la raza, su descendencia, lo es; tiene que serlo; hay una razón de justicia social suprema, que lo dispone, y las ideas de humanidad tarde ó temprano se efectúan á través del tiempo, porque son á modo de profecías reveladas por el vivo sentimiento de la esperanza. La aclimatación de una raza invierte siglos: el tiempo, el atavismo y el clima, forman el maridaje de la adaptación definitiva, que en su tenáz porfía, en su lento obrar, no cuenta las víctimas sacrificadas en las primeras etapas hasta conseguir el fin de la vida, tras el indefectible medio de la muerte.

Si la raza es trasportada á parajes de la misma zona isoterma, la aclimatación se produce enseguida naturalmente, ó artificialmente por el cruzamiento con los habitantes, proceder que, abreviando las complicadas operaciones organogénicas, puede evitar numerosos desastres en isotermas alejadas.

El influjo del clima en amplia série de descendencias, es profundo: la naturaleza verifica una selección espontánea desprendiéndose de aquellos individuos poco aptos al medio, y grava de progénie en progénie rasgos fisiognomónicos de precisa estructura, en armonía con las necesidades que en aquella patria se han de cumplir, signos que son la orden de existencia al portador. El tipo se consolida, como sucede con la raza europea, que nunca ha podido ser arrojada de Occidente (*Bertillón*), y salvando invasiones y conquistas, ha conseguido absorber todas las extrañas, que en manera alguna con su presencia la perturbaron, sino que al contrario, con sus mezclas favorecieron su consolidación vigorosa.

«Todos los pueblos cuya historia conocemos, han estado más ó menos sujetos á la influencia de los cruzamientos, y esta es una causa tanto más poderosa, cuanto que ejerciendo su influjo sobre la organización íntima, preside á la primera formación del sér para alterar sus formas. Si esta causa obrase sin restricción, confundiría todas las razas, pero tiene sus límites; y algunos son tales que basta insinuarlos para conocer su evidencia.»

«Sabemos cómo obra la naturaleza cuando la desproporción es grande; el tipo del pequeño número puede desaparecer enteramente. Crúcese un animal doméstico con otro de diversa raza, crúcese después el fruto de esta misma unión, con un individuo de una de las razas puras; el nuevo producto se aproximará á estas últimas. Continúense los cruzamientos con el mismo principio hasta que el último producto vuelva á reproducir uno de los tipos primitivos, y se verá, que esto acontece á la cuarta generación.» (1)

«Las razas humanas que difieren más entre sí, dan constantemente mestizos. Así es como el mulato resulta siempre de la mezcla de las razas blancas y negras. La otra observación de la reproducción de los dos tipos primitivos, cuando los padres son

(1) Carta de W. Edwards á Mr. Therry.

de dos variedades vecinas, es menos notoria aun cuando no menos verdadera. El hecho es común en las naciones europeas. El cruzamiento produce tan pronto la fusión como la separación de los tipos; de donde llegamos á la conclusión fundamental, de que los pueblos pertenecientes á variedades de diferentes razas, pero vecinas, aliándose entre sí, se conservaría en una porción de generaciones el tipo primitivo.» (1)

«Es cuestión muy difícil y que M. de Quatrefages examinó en una reseña muy erudita, la de saber cuales son los cruzamientos que determinan el mejoramiento de las razas, y la de apreciar en qué condiciones aparece el mejoramiento de la misma raza, efecto del cruzamiento. Dicho sábio francés dice, que la América del Sur es un laboratorio de experiencias sobre el cruzamiento de las razas. En la Carolina del Sur la raza mulata no es muy prolífica, mientras que en la Luisiana y en la Florida es una raza fecunda que se reproduce y extiende rápidamente. En Jamaica y Java los mulatos no pueden resistir el cruzamiento á la tercera generación cuyos individuos resultan lúbridos, pero en el Continente americano, la raza mezclada es muy numerosa y las generaciones se suceden sin obstáculo.»

«M. de Quatrefages termina así; ¿Cuál es la conclusión que se desprende de hechos tan diversos, desde el momento que aceptamos como verdaderas todas las observaciones que tienden á hacer prevalecer la idea de que en los lugares que he citado las cosas no pasan de la misma manera que en los demás países? Evidentemente debemos reconocer que el desenvolvimiento de la raza de los mestizos está favorecido retardado ó impedido por circunstancias locales; en otros términos que depende de las influencias ejercidas por el conjunto de condiciones de existencia, en una palabra, por el medio en que viven.»

«Lo que quiere decir á mi manera de ver, que el cruzamiento de las razas *facilita muchas veces* la adaptación á los lugares y predispone á la aclimatación con condiciones más ventajosas para los hijos que para los padres, y por una especie de selección natural la nueva raza domina á las razas madres y muchas veces

(1) Edwards. Memoire de la Soc. ethnol. En lo fundamental que se refiere á cruzamientos, creemos preferible insertar íntegras las opiniones de algunos sabios.

las suplanta, aunque en otras ocasiones, no encontrando el medio apropiado que exigen las nuevas condiciones de vitalidad, no puede resistir lo que las razas anteriores aguantaron y entonces se extingue.» (1)

Antiguamente dieron los cruzamientos muy diversos resultados, ya magníficos, ya pésimos; ora los descendientes sobrepujaban á la raza primitiva en vigor, ora se extinguen absorbidos por las razas en que se habían ingerido. La mezcla del inglés con la mujer india produce una variedad muy poco viable.

«La experiencia respecto á los ingleses en la India prueba que una raza muy civilizada no puede ejercer su influencia favorable de una manera pronta sobre una raza inferior, por la misma diferencia que entre ellos subsiste y por la excesiva superioridad de una. (2) Están demasiado separadas y no son los escritos y condiciones de superioridad de la mejor los que admira la inferior. El individuo de mejores condiciones no puede ser un modelo para el que las tiene inferiores; no podrá modelarse bajo un pié civilizador aunque quiera, y no lo querrá aunque pueda. De esta manera han vivido ambas razas durante mucho tiempo en contacto íntimo, al mismo tiempo que muy separadas, viéndose cada día y cambiando palabras superficiales, separadas profundamente bajo el punto de vista moral é intelectual. En las sociedades primitivas no existían diferencias tan marcadas, y el vencedor, cuya superioridad era relativamente débil, mejoraba al vencido fácilmente.» (3)

Estas razones son poderosas al objeto de no resultar de perfecta oportunidad el celo apostólico y laudables esfuerzos de los misioneros en la redención de *infielos*. Sin nociones, sin rudimientos de las cosas más vulgares se les quiere enseñar verdades religiosas, dando al olvido, que para remontarse el hombre al concepto de Dios con Sócrates y á las abstracciones numéricas con Pitágoras, hubo de experimentar un trastorno psíquico, y que todavía existen *túmuli* y *Kjokkemmodings*.

Ocurre con el cruzamiento algo idéntico á la insalubridad de

(1) Walter Bagehot. Orig. de las Naciones.

(2) No es la superioridad de la raza, aunque se llamen «aristocracia de la humanidad»; superiorísimos eran los españoles en el período de las conquistas, y en Oceanía y América produjeron descendencias robustas y eugenésicas

(3) Walter Bagehot. Ob. cit.

las latitudes geográficas y á los climas parciales, hay sin duda alguna su característica especial, que no entorpece ni modifica el hecho común. La estabilidad de la descendencia depende de la procedencia de la raza colonizadora y del estado actual de la indígena, no siendo fácil recomendar de manera general la operación sin la certeza de que las uniones han de ser eugenésicas, evitando así los fracasos aducidos por Squier, Nott, Moreau de Saint-Méry, Edwards y Flourens.

Si la raza Anglo-sajona ha producido en la India uniones poco fecundas, en la América Meridional 2.937.000 europeos se cruzaron con 7.530.000 indios y 5.518.000 negros, repartiéndose á multitud de climas y engendrando variedades bien definidas, que no son razas verdaderas por la tendencia á remontarse á la especie genérica de los aborígenes, absorción natural, que según el elemento predominante no acontece con tanta frecuencia, porque el orgullo de sangre, las preocupaciones y la aspiración siempre superior de los mestizos, preparan matrimonios ascendentes. En el Brasil, en el Paraguay, en Chile, en Filipinas ¿quiénes han sido uno de los antepasados en gran número de apellidos encumbrados á las clases aristocráticas del país?.....

Curiosa por extremo es en la India aquella heterogénea multitud de castas; el Hindou, el Malayo, el Mongol, el Turco, el Arabe, el Parsi, el Chino y el Europeo se han encontrado en las poblaciones del litoral llevados por el lucro, conservando todos ellos su fisonomía propia, habitando en apartados barrios, vistiendo opuestos trajes, alimentándose de distintas sustancias y consagrando diferentes ritos. La mezquita, la pagoda, el templo de Budha, la capilla protestante, la iglesia griega, el templo católico y el de Zoroastro con una infinidad de sectas, desde las de los *Seikhs* y *Weddhas* á los *párias*, dedican sus ceremonias esotéricas en admirable independendencia y absoluta desunión de vínculos sociales. Cada arteria afluye á su centro, la asimilación no puede efectuarse, cada cuál vive en su esfera, cultiva su profesión, se aísla del país que le sustenta, y huye á su patria con el botín de su trabajo, y como no son razas afines, si el ocaso y la luz, Britania y Oriente se acercan en connubio de pasajera lascivia, surge un lapso de sombra y la descendencia muere.

Si una raza criolla se uniese á la indígena, la separación étnica sería menor, y se conseguiría una descendencia fecunda, porque las operaciones de aclimatación son extraordinariamente lentas, y sus resultados no siempre se han de solicitar de modo directo. (1)

Las razas cruzadas han de perpetuarse, que si nó, la unidad social es una fantasía y la esclavitud y el servilismo una consagración de la arbitrariedad abominable de las razas aristocráticas sobre las morenas. ¡El exterminio!.... ¿Pueden las razas europeas vivir florecientes en todas las latitudes?.... ¿No abrevia el cruzamiento la connaturalización? Pues esa es la misión del hombre blanco, difundir la civilización y producir razas viables en todo el globo.

Dando por adquiridas las ventajas del cruzamiento, ¿existe la aclimatación en el concepto de inmunidad morbosa entre el sér y el medio? Sin vacilar contestamos negativamente. Si las enfermedades que se oponen á la propagación natural del europeo se restringen á las antes enunciadas, el cruzamiento no las evita, y siendo un hecho que el blanco en estado de pureza languidece, es de precisión no asignar al suelo el omnímódo papel que se le ha otorgado, volviendo á conceder á la atmósfera, al clima en su sentido vulgar, lo que de justicia sea.

«El cruzamiento no produce una verdadera aclimatación, sino la sustitución de la raza importada por otra nueva, de cuya calidad y duración no puede juzgarse.» (*M. de Azessat*)

El cosmopolitismo exige el establecimiento definitivo en el país con la garantía de la descendencia, pero la colonización, en sus variadísimas fases, admite otras acomodaciones menos absolutas, utilizando para la explotación de las comarcas las razas indígenas ó connaturalizadas, llegando á ser el europeo el cerebro que dirige y el aclimatado el brazo que ejecuta. Para este fin se pueden practicar y tener presentes una série de medidas encaminadas á disminuir la mortalidad de las tropas y de los empleados

(1) Lesmes tizos toman los nombres de Colos, Gauchos, Ladinos, Aribocos, Zambalgos, Mulatos, Marabus, Sakatras, Mamelucos, Gaddas, Sangleyes, Puchuelos, Cuarterones y Octavones, según que el cruzamiento haya tenido lugar entre europeo y razas rojas, morenas, amarillas ó negras, de ciertas circunstancias de pureza de sangre y según los países.

públicos, utilizando este conocimiento, comerciantes, industriales y el elemento civil en general, aunque contraigamos las presentes observaciones á la *Higiene Social*, á las colectividades, y no al individuo, pero lo que á este atañe á las masas interesa y *vice-versa*, porque la Higiene privada y la pública confunden en último extremo sus medios profilácticos. Ora hable el legislador, ora el criterio práctico del individuo, el sentido común obedece.

No hace muchos años se aguardaba la aclimatación después de cierto período de permanencia en el país, y se relevaba tardíamente el ejército de las colonias, hasta que conocido lo erróneo del sistema, y en vista de la protesta formulada por la ciencia, comenzaron á limitarse las campañas, disminuyendo según era de esperar la mortalidad total.

Es observación común que en el ejército decrecen las defunciones con el tiempo de servicio, ó lo que es igual, guardan proporción inversa. Arrancado el recluta á sus afecciones, obligado á extraño método de vida, regido por la severa disciplina militar, acuartelado en edificios poco salubres, influído por la monotonía de las nuevas costumbres ó entregado acaso á las seducciones de guarnición y á las fatigas de campaña, enferma, adquiriendo resistencia vital á medida que adopta el aplomo del veterano.

Pérdidas en 1.000 hombres.

Primer año	75
Segundo »	65
Tercero »	52
Cuarto »	45
Quinto »	30
Sesto »	20
Sétimo »	20

Este cálculo del general Preval puede servir de tipo para todos los ejércitos con ligeras variantes.

En Argelia al quinto ó sexto año de permanencia se advierte un grandísimo aumento de la mortalidad militar, y en Cuba y Filipinas, el crecimiento de la morbidéz se aprecia en el segundo y en el tercer año. El ejército de la Gran Bretaña, tomando por tér-

mino de comparación tres regimientos en un espacio de seis años, presentaban en el Cabo de Buena Esperanza las pérdidas adjuntas.

AÑOS.	REG.º 74	REG.º 77	REG.º 98	TOTAL.
1831.....	8	8	10	26
1832.....	13	9	4	26
1833.....	12	6	10	28
1834.....	16	2	10	28
1835.....	13	10	11	43
1836.....	8	13	12	33
TOTALES.	70	48	57	175

Las Antillas y la Guyana ofrecieron este movimiento.

Primer año	77
Segundo »	87
Tercero »	89
Cuarto »	63
Quinto »	61
Sesto »	79
Sétimo »	83
Octavo »	33
Noveno «	120
Décimo »	109
Duodécº. »	140

Jamaica. (1)

Tropas con menos de un año de residencia...	77	por 1.000
» » de uno á dos años.....	87	» »
» » de dos cumplidos.....	81	» »
» » más de dos años.....	93	» »

Isla de Ceylan.

Menos de un año de residencia.....	44	por 1.000
de uno á dos años.....	48,7	» »
Más de dos años.....	49,2	» »

(1) Las estadísticas están tomadas de la obra de Boudin.

Si á la permanencia prolongada se agrega la edad, próxima á la decadencia, la mortalidad aumenta.

Presidencia de Bengala.

GRADOS.	EDAD MEDIA.	FALLECIDOS POR 1.000
Subtenientes.....	de 18 á 33	23,4
Tenientes	id. id.	27,5
Capitanes	36	34,5
Comandantes	40	41,0
Tenientes coroneles...	51	48,4
Coroneles	61	59,4

Empleados civiles.

	NÚMERO	FALLECIDOS.	PROPORCION POR 1.000
Primer año de residencia..	975	19	19,5
Segundo » » »	933	22	23,3
Tercero » » »	906	18	20
Cuarto » » »	874	19	22

En la costa occidental de Africa, la mortalidad de los médicos militares antes de 1836, era de 78; reducidas las campañas á un año, quedó en 25. Con la reducción de las campañas y la anexión de tropas indígenas auxiliares, la mortalidad del ejército inglés, que antes de 1836 ascendía en

	Por 1.000.
Bermudas.	32,1
Nueva Escocia y Nuevo Brunswick.	17,8
Canadá.	20
Terranova.	37,7

se limitó de 1844 á 1845, á 11,6; 10,3; 4,6; 10,4 respectivamente, decreciendo en las Bermudas 20,5; en Nueva Escocia y Nuevo Brunswick 7,5; en el Canadá 4,6 y en Terranova 27,3.

Antes de 1836.

Nueva Gales del Sur.....	}	14
Tierra de Diemen.....		
Cabo de Buena Esperanza.....		15,5
Santa Elena.....		33

De 1844 á 1845, se redujeron Nueva Gales del Sur y Diemen á 0,6; el Cabo á 2,8 y Santa Elena á 24,2.

De 1844 á 1845.

	<u>Efectivo medio.</u>	<u>Proporción.</u>
Mauricio.....	1748.....	22,3
Jamaica.....	1267.....	29,7
Antillas y Guyana.....	2877.....	59,1
Ceylan.....	1302.....	44,2
TOTALES.....	7194	42,1

Antes de 1836, los fallecimientos eran en Mauricio 30,1; Jamaica 128,6; Antillas y Guyana 82,5, y Ceylan 75; total de la proporción por 1.000: 84,2. Y todavía, desde 1859, han bajado las proporciones en Jamaica á 12,44; en Ceylan, primero á 39, luego á 26, etc., etc., contando todas las medidas sancionadas por la experiencia (1).

Es, pues, indispensable, limitar la morada de las tropas en los climas tórridos, no consintiendo, por motivo alguno, la permanencia del soldado después de repetidos ataques de fiebres palúdicas, hepatitis ó disentería. Las guarniciones estacionadas en parajes de reconocida insalubridad, se deben relevar con frecuencia, imitando á Francia, que de seis en seis meses lo verifica con sus destacamentos de Mayotte y Madagascar, porque, de no hacerlo así, el espíritu militar y la disciplina se quebrantan, y el soldado, enfermo de mal crónico, resulta más gravoso al Estado, por sus estancias hospitalarias y lo que recarga el servicio á sus compañeros, que disponiendo sin vacilar su repatriación.

Penoso es confesarlo; pero nosotros tratamos muy mal al

(1) Ely. L' Armée anglaise á l'interieur, etc.

soldado en Ultramar (1). Se le apresura el alta en el hospital, porque las atenciones del servicio le reclaman, y convaleciente aún, no encuentra un *Sanatorium* donde reponerse (2); se le envía á la compañía ó al buque, rebajado de guardias y faenas, se le releva tarde y de mala manera, y cuando la repatriación se verifica á *fortiori*, causa rubor verlo desembarcar desnutrido, anemiado, macilento, y que en vez de llevar la alegría á su hogar, conduce el desconsuelo entre sus deudos. Tostados por el sol de los trópicos, aniquilados por sus padecimientos, sin fuerza de reacción para soportar los rigores de encontrados climas, se transporta á los enfermos en vapores-correos desde Cuba ó Filipinas, sin tener presente la época de recalada á la Península, y como la rapidéz de los modernos buques es extraordinaria, las diferencias térmicas, acaecidas con brusquedad, exponen á una gimnasia orgánica, que solo hombres de vigorosa salud, resisten impunemente. ¿Cómo no protestar?... Con todo el alma. El soldado es la representación de la patria, y la patria es sagrada. El soldado que enferma por influjo de extraños países, es como el herido, que luchando cae en las avanzadas enemigas; y cuando los heridos desfilan ante las tropas, hasta las banderas se estremecen, flameando sus paños de colores (3).

La permanencia en Ultramar no debe exceder de tres años para todas las fuerzas, desapareciendo la desigualdad actual entre las del ejército y las de la marina. El buque es, además, una salvaguardia constante que suprime el morboso influjo del suelo. Cada clima implica una reglamentación apropiada. No es de justicia que Fernando Póo se rija por las mismas bases que Cuba, ni Puerto-Rico como Filipinas, y por la pobre economía de unos ochavos, no hemos de quebrantar en todos los nuevos presupuestos el régimen de las colonias. Hace pocos años se dilató la per-

(1) Es verdad que tampoco le tratamos muy bien en la Península. Cuando se trata de aumentarle el haber unos céntimos, se verifica una conmoción general en la opinión. Se crean nuevos servicios en los centros, y todo queda en calma.

(2) El autor hizo ver la necesidad de la creación de un «Sanatorium» en Filipinas. Por R. O. de 2 de Mayo de 1882, se remitió el proyecto á la Junta Consultiva, cuyo alto Cuerpo emitió informe favorable. Mas tarde, de acuerdo con el Ministerio de la Guerra, se acordó la realización, cuando las cajas del Archipiélago lo permitieran; y en efecto, el proyecto... ha quedado en «idem».

(3) En Francia hay buques especiales para transportar enfermos. Dos expediciones, aprovechando estaciones oportunas y con material sanitario idóneo, librarían de una muerte segura á muchos desdichados. Estas expediciones admitirían únicamente enfermos, y verificarían una derrota especial, en busca de zonas saludables y tocando en puerto las veces que fuesen necesarias para refrescar víveres.

manencia reglamentaria en Fernando Póo, y se dotó el servicio con un segundo médico de marina... Si estas cosas no fuesen tan serias, merecerían tomarlas en otro sentido.

Los oficiales, seducidos por las ventajas que en Ultramar disfrutaban, repiten las campañas, y las estadísticas acusan una mortalidad mayor que la del soldado colocado en idénticas condiciones, por excepción, en las tropas británicas y francesas. (1)

Habíase propuesto escalonar las tropas en las alturas para que fuesen paulatinamente influenciadas por el medio telúrico y la atmósfera, creyendo aclimatarlas de esta suerte, cuando así varía el suelo, la composición del aire y la temperatura, por cuya razón, los ingleses que lo iniciaron en la cordillera de los Neilgherries, lo han abandonado. Seis ú ocho meses en las alturas, no tienen nada que ver con la naturalización. Cuanto mejor y más elevada la residencia sea, más extranjero es el individuo que baja á las llanuras. Las montañas darían ocasión á un excelente sistema de aclimatación por desplazamientos sucesivos á las mesetas, procedimiento que invertiría muchos siglos en la natural operación de *criollizar* una raza con escasas pérdidas.

En los climas insalubres, constituyen las alturas un refugio maravilloso, cuyo uso no se recomendará nunca bastante para convalecencia y preservativo de las tropas en tiempo de epidemia. *Asilo para la salud que se encuentra en casi todas las partes del mundo* (Lind), pudo ser ya apreciado de la antigüedad, en singular, de las congregaciones religiosas, que supieron instalar sus viviendas en las derivaciones de las sierras más altas. Grecia, con su admirable instinto, coronó las montañas de monumentos. Atica, Macedonia, El Peloponeso, colocaron en los cabezos de los más abruptos cerros sus rasgados templos, y en el Laurium, en el Himeto, en el Pentélico, en el Anquesmo, en el Cefiso, en el Icaro, y en el Museo, la columna Dórica lucía la esbeltéz de sus formas, hasta que el Iliso dejó de mecer lentiscos y juncales devastados sus campos por la conquista; aquella naturaleza exageradamente risueña, transformóse en estéril, desabrida y sal-

(1) Para comprender el efecto de la estancia del soldado en los climas tropicales, oigamos á Aitken. «Un regimiento compuesto de 1.000 soldados robustos llega á la India; pasado el primer año, són neesarios 125 reclutas para llenar los vacios y en menos de ocho años no queda uno de los que vinieron el priner año.» (The science, etc.)

vaje; las fragosidades de las sierras hicieron repercutir en los oteros los ecos del oprobio, y el mismo Pireo, y las costas de Salamina y Epidauro, se negaron á producir suaves murmullos, al expirar las olas del mar, como si la vida se hubiese apagado al sentir el peso de las cadenas y la infamia de sus hijos esclavos (1).

El estudio de las alturas es muy interesante: en un modesto escrito leído en Filipinas en Febrero de 1882, y que hubo de merecer los honores de la publicidad, decía refiriéndome al tema de mi discurso: «Luz, vegetación, temperatura, corrientes atmosféricas, pensatéz del aire, su composición intrínseca, todo varía conforme nos elevamos sobre el nivel del mar; la actividad de la naturaleza toma nuevos caracteres, y desde la falda de la montaña ahíta de animales y de robusta flora, espléndida en verdes, ó las empinadas vertientes donde serpean humildes criptógamas y miserables moscas, á la inaccesible cima coronada de virginales nieves, eterna alfombra tan solo hollada por la quilla de las nubes y los piés del huracán, puede efectuarse un viaje puramente ideal, pero realmente térmico, por la venturosa India bañada en los perfumes de Irán, por Arabia abrasada en los rayos solares, por la cuenca del Mediterráneo, en que España, Italia y Grecia aparecen cuajadas de monumentos góticos, helenos, árabes y romanos, ó por las tierras árticas, donde aún se presienten los pasos de Ross, Franklín, Clure, Clintock, Nares, Nordenskjold y la estela del *Alert*, del *Discovery* y del *Vega*. Es un termómetro invertido; en la base de la escala el trópico; en el vértice, el polo.»

En los climas templados, como el límite de las nieves eternas se encuentra bajo en las regiones montañosas, las habitaciones permanentes que pasan de los 2.000 metros son excepcionales; en Europa se tiene noticia de las aldeas de *Sain-Veran* (Alpes marítimos) y *Breuil* (valle del Mont-Cervín), sin contar los hospicios de *San Bernardo* (2491), *San Gothardo* (2075) y *Simplon* (2400), mientras que en los trópicos, se conocen en la cadena de los Andes diversas poblaciones, *Trepisa*, *Oruro* y *Paz* en Bolivia, entre

(1) En los primeros siglos de nuestra era, las congregaciones religiosas construyeron sus edificios en el Capitolio, en el Aventino, en el Quirinal «contra insalubres ventos et Exhalationes, quibus alioquin forent obnoxii» (Lancisi; De Sylva.)

3049 y 3792 metros; *Micuiipampa* y *Puno* en el Perú, entre 3616 y 3912. *Santa Fé de Bogotá* á 2961 en Nueva Granada; *Quito* en el Ecuador á 2908, y *Calamarca* y *Tacora* también en Bolivia, á 4141 y 4344. Estas son las regiones (altas regiones), que con las montuosas medias (de 500 á 1000 metros), habremos de examinar. (1)

Tres elementos de importancia suma imprimen carácter á las estaciones montuosas, la temperatura, la composición del aire y la presión atmosférica. Al nivel del mar y á 0°, el aire contiene 30 centigramos de oxígeno por litro; á los 950 metros de elevación se reducen á 26 y 112, y como un adulto introduce por la respiración 15.000 litros de aire en las 24 horas, pasando de un pueblo playéro á una meseta que alcance la supuesta elevación, inhalará un *déficit* de 501 gramos diarios de oxígeno, si damos por sentado no incurrir variación térmica alguna. A 0° metros de elevación, la presión atmosférica señala 760 milímetros, y el cuerpo humano soporta un peso de 15.500 kilogramos; á los 2.000 metros, cuando el barómetro marca 591 milímetros, no soporta más que 12,053, y á los 5000 metros ha disminuido la mitad el peso ordinario de las capas atmosféricas. Fácilmente imaginaremos que á los 8.600 metros, *Crocé-Spinelli* y *Sivel*, soportando la presión mínima de 0,^{ms.} 26 hubiesen perdido la mitad del oxígeno de su sangre; en idénticas alturas las oxidaciones se paralizan y la asfíxia sobreviene. «A medida que los aereonautas se elevan, su sangre empobrece en oxígeno; á 2000 metros la pérdida es de 13 por 100; á 3000, 21 y á 6500, 43.» (*Bert*).

Si se experimentase la misma temperatura al nivel del mar que en las montañas, en los climas cálidos, sería imposible residir en los 2000 metros sin que las congestiones, las traspiraciones abundantísimas, la asimilación escasa, la *anoxihémia* como la ha llamado *Jourdanet*, debilitasen profundamente al individuo. Pero el frío, condensando el oxígeno en el aire, compensa la falta de presión hasta cierto límite (2000 metros), pasando el cual, la compensación no se efectúa, el equilibrio queda roto, las combustiones orgánicas son insuficientes, y no existe relación entre los gastos y los ingresos.

(1) La ciudad de Daba, en el Himalaya, está situada á 4.800 metros.

Siendo las alturas para el Europeo enfermo ó sano en los climas tórridos, estaciones de temporada y nada más, el cambio de atmósfera y las transiciones que experimenta, todas son favorables á su organismo aún ascendiendo algo más de 2000 metros, porque si el descenso térmico no compensa en absoluto el oxígeno en presión ménor, las digestiones más perfectas, el aumento del apetito, las corrientes de aire, la vida campestre, y el bienestar moral, suplen con exceso cuantos motivos debilitantes las altas montañas producen.

Eludamos disertar sobre lo que en el siglo XV Dacosta llamó *mal de las alturas*, y repitamos con Lombard: «Las cualidades eminentemente tónicas y estimulantes de la atmósfera de las altas regiones, las hacen abonadas para levantar las fuerzas, para facilitar la hematosis, y por consiguiente para combatir la clorosis y la anémia, para fortificar las constituciones nerviosas ó debilitadas por la vida sedentaria y los estudios prolongados», con mayor razón, cuanto que los *Sanatoria* que han de preservar temporalmente al emigrante de la insalubridad de las tierras bajas, ó le han de hacer reaccionarse contra las enfermedades contraídas, no necesitan máximas elevaciones, como son, *Matouba* en Guadalupe 650 metros; en la Martinica *Pitons* (1200) y *Fort-de-France* (1160); *Gongo-Soco* en el Brasil, (1091); *Gondar* en la Abisinia á 2200; *Salazia* en la reunión á 872; y en las Indias, *Darjiling* (2260), *Poorundhur*, (1400), *Outacamund* (2391), *Murree* (2280), *Nynee-Tal* (2074), *Landour* (2070), *Umballa* (334), *Mont-Aboo* (1216), *Malcom-Pait* (1500), y el más bello de todos, *Simlah* á 2133, deliciosa mansión cuya salubridad es proverbial en Oriente, pues, Inglaterra con su genio práctico, se desprende de raudales de oro en aras de la salud pública, y en las vertientes del Himalaya realiza estaciones climáticas que parecen de la misma nebulosa Albión, al lado de Madras y Calcuta, abrumadas por ininterrumpidos calores insufribles de continuo.

En derivaciones superiores á 3000 metros, las funciones hematogénicas comienzan á perturbarse, iniciándose con esos fenómenos de angustia descritos por Humboldt, Bompland, Le Pileur, Martins y Bousingault. Jourdanet afirma, que á los 2000 metros la aclimatación no es posible, pero lo interesante al objeto

que se debate, es el influjo de las alturas para vivienda transitoria. Leon Coindet lo ha dicho; en las mismas mesetas mejicanas donde Jourdanet recogió sus notas, un ejército francés de 10.000 hombres, pasadas las primeras molestias del cambio de clima, disfrutó mejor salud que en su país natal. ¿Los prósperos habitantes de Thibet, los de las cordilleras Neillgheries, los *Badagas*, los montañeses peruanos, no pueden oponerse á la robustéz escasa de los moradores del alto llano del Anahuac? La observación secular corrobora semejante manera de ver, con Hipócrates, Vitruvio y Plutarco; Tito-Livio considera la instalación de la ciudad eterna sobre las siete colinas, como inspiración divina (*Boudin*).

«En los países en que el calor y la humedad imprimen un funesto vuelo al desprendimiento miasmático, no se sabría llamar demasiado la atención de los jefes de ejército y de las emigraciones, sobre las influencias preservativas de la climatología vertical». (*M. Leoy*).

No todas las alturas satisfacen; ni todas las grandes elevaciones son favorables en absoluto como se ha sostenido, ni todas las intermedias son insalubres; es cuestión de tanteos, y en ocasiones, las últimas, (regiones montuosas medias entre 500 y 1000 metros), son suficientes á preservar de las influencias de los llanos, sin los rigores inclementes de las altísimas montañas.

Fonssagrives en su precioso estudio titulado *Hygiene et assainissement des villes*, ha clasificado las residencias según su altura, agrupándolas en pueblos de las altas mesetas, alpestres, de montañas, de colina, y situados al nivel del mar.

Las principales epidemias se detienen por la altura, y aunque el cólera va á donde le llevan, es lo cierto que esta terrible afección, la disentería, la fiebre amarilla y las fiebres intermitentes, no encuentran motivos apropiados á su desarrollo; la peste jamás se ha conocido en los parajes elevados, pero las fiebres eruptivas y la tifoidea, una vez trasportados, se desenvuelven fácilmente. En Chile, en Bolivia, en la India, se preservan en las montañas de la malaria, de la hepatitis, de las tisis tórpidas incipientes.

Si el paraje elegido no es suficientemente elevado, y las ondulaciones del terreno retienen las aguas, formando charcas, queda expuesto á la malaria en mayor grado que las bajas localidades.

Es de precisión, que la altura sobre el foco de infección sea bastante á poner al individuo á cubierto de sus emanaciones, y como Tschudi en el Perú, Hamilton y Balfour en las Indias, han observado zonas insalubres á dos y tres mil metros; es indispensable el estudio parcial de las montañas, antes de resolver en definitiva. Las colinas y lomas de los alrededores de Roma, son más funestas que el llano, porque á las menores corrientes de aire se impregnan de efluvios palúdicos (1), y las mismas indagaciones comprueban Aitken en muchas estaciones del litoral Mediterráneo, y Libermann en los flancos de las montañas de Méjico.

En tésis general, no es aventurado admitir con M. Puccinotti, que en las proximidades de los 200 metros sobre los llanos, comienza el terreno poco apropiado para dar nacimiento al germen pantanoso (2).

El ideal en materia de salubridad, en los climas hipertérmicos, sería vivir en residencias temporales, como las establecidas en la provincia de Madras (cordillera Neilgheries), por los ingleses, á los 3.000 metros.

Temperatura media	13°,70
— Extremas —	22°,78 y — 0°,56
Días sin lluvia	265
Cantidad anual de agua —	1 ^m ,173

Mas, el europeo no puede encerrarse en el quietismo de las alturas en aquellas delicias de Capua; tanto valdría instalarse pacíficamente en una ciudad sitiada, cuando se armaron las huestes para apoderarse del botín esparcido por el campo. Las montañas son medios profilácticos para disminuir la mortalidad, enviando por temporada á los convalecientes, y aún las tropas en masa, ó los funcionarios en uso de licencia, con objeto de adquirir fuerzas y vigor, para soportar después, de nuevo, las influencias nocivas del clima (3).

La antigüedad, biblia siempre abierta, donde se adivina el

(1) L. Colin. Traité des fièvres intermittentes.

(2) Las alturas intermedias, decía Boudin, lejos de disminuir la mortalidad de los europeos, la aumenta. Las guarniciones de Sierra Leona (Africa), Stony-Hill (Jamaica) y Kandy (India), perdieron 500, 96 y 97 hombres al año, en una proporción de 1.000. Análoga observación se hizo en Up-Park-Camp.

(3) Los hospitales flotantes de Bombay, Hong-Kong y Batavia, son buenos procedimientos, que debiéramos imitar, pero las alturas generalizan más su acción en todas circunstancias y á todas las clases sociales.

genio intuitivo de las edades pasadas, comprendió pronto la importancia del régimen individual y colectivo, si había de acometer aquellas acciones sobrehumanas eternizadas por la Historia; y los códigos de sus legisladores, las estrofas de sus poetas, las elucubraciones de sus filósofos, la fé de sus gloriosos capitanes, las creaciones todas del pueblo, encarnaban un mismo espíritu, una misma idea, el concepto de la patria, el engrandecimiento nacional por el valor, la robustéz y la ilustración de sus hijos; mezcla de aspiraciones bárbaras y tendencias progresivas, confusión de apetitos torpes y nobles impulsos, cuya falta de equilibrio originára una atropellada decadencia.

En Esparta, bañaban á los recién nacidos en el río Eurotas; en Atenas, los exponían á la intemperie; los Persas, se educaban en los violentos ejercicios y las fatigas de la caza; Roma, en sus primeros tiempos, elevó la frugalidad al rango de las virtudes, etcétera, etc., y los jóvenes caminaban descalzos, con la cabeza desnuda, acostumbrándose á resistir el hambre y la sed, el pudor de las doncellas se defendía con sencilla túnica, y la virilidad de aquella descendencia pudo llevar á término las arriesgadas cuanto alejadas expediciones colonizadoras, sin industria, sin recursos científicos, sin la valiosa y complicada impedimenta de los modernos organismos militares.

Amenópolis y Sesostris, en Egipto; César, Augusto y Vespasiano, en Roma, con la gimnasia y el régimen conveniente, desarrollaron las aptitudes físicas de sus legiones, que ya experimentaban los fríos de Germania, ya los ardores del suelo africano. Los Fenicios dedicaron á la profesión naval los soldados más vigorosos, entendiendo que para ninguna otra se necesitaba tanta fortaleza como para la vida de mar. Imbuido por los consejos de Cambises (1), Ciro procuró hacer clásica en Persia la sobriedad de su ejército.

El alimento ordinario del soldado romano, hasta que más adelante con Scipión, Constantino y Cásio, se consintieron las le-

(1) «Cuando te detengas en un país, es preciso que acampes en paraje sano, lo cual será fácil informarte, porque entre el pueblo no se oye hablar de otra cosa que de parajes sanos y enfermizos, lo que te confirmará la disposición del cuerpo y el color de sus habitantes.» Xenofonte. Tradu. de Ablanc. Lib. II.

gumbres, pan, carnero y tocino, (*Plutarco, Polyemio*), era muy pobre.

Frugesque receptas, et torrere parant flammis, et frangere saxo, y el emperador Juliano en su expedición á Persia, no comió más que *puches*.

Las prescripciones higiénicas de que están llenos los libros antiguos desde el *Levitico* de Moisés á la *Historia de Roma* de Tito Libio, no tienen motivo de ser ahora que el alvedrío se ha emancipado, (1) se ha propagado la ilustración á las masas, las derruidas esfinges no osan articular sonidos por sus labios de piedra, y sobre todo, las circunstancias políticas se oponen al más ligero ataque á la libertad humana dentro de los fueros jurídicos admitidos. Conforme en que las legislaciones no se entrometan á detalles personalísimos que solo al individuo interesan, y que en la defensa de la patria, no aprecien la robustéz de sus soldados, y sí la bravura, pero este descuido que raya en indiferencia, es inconveniente y pernicioso, dado que las agrupaciones militares, v. y gr., dependen del Estado, y como fuerzas vivas suyas al Estado concierne reglamentarlas en su mecanismo y manera de reclutar.

No todos los hijos de las diferentes provincias poseén análoga virtualidad de resistencia á los rigores de los climas tropicales, y venciendo pequeñas repugnancias, otorgando algunas exenciones y ventajas, una comisión especial debería reconocer los soldados, no como hoy se hace en los *banderines*, sino teniendo presentes el vigor actual, los antecedentes patológicos, el origen y la residencia, circulando además con profusión un *catecismo higiénico*, con la obligación de aprenderlo de memoria en su parte sustancial, en el cuál se tratase en fácil, llano y agradable estilo, del régimen habitual, de los vestidos, del baño, del alimento, del aseo, y de otros conocimientos que con la profilaxis del europeo en las zonas cálidas se avecinan.

Enseña la Fisiología que en los climas cálidos la alimentación ha de ser más ligera y menos excitante, de menos valor nutritivo

(1) En Inglaterra se practica mucho el sistema de Locke basado en el endurecimiento físico. Desde temprana edad acostumbran á los niños al campo, á las impresiones frías, á los vestidos ligeros y á llevar desnuda la cabeza.

que en los climas fríos, en los que el calor normal no se mantiene más que ingiriendo grandes cantidades de grasas, carnes y alcoholes. El volumen de aire respirado en invierno es más pesado, contiene más oxígeno que idéntico volumen respirado en verano, y suponiendo el número de actos respiratorios igual, se ingiere más oxígeno al nivel del mar que en las alturas, como ya antes hemos expresado, aumentando el ácido carbónico que se aspira al crecer la presión atmosférica, de lo que se deduce la natural inclinación de los indígenas á usar alimentos muy carbonados en un lado, y poco adipógenos en el otro. (1)

¿Practican los europeos estos saludables principios?...no, y menos los Ingleses: abusan de la mesa como en el Reino-Unido sin variar el sistema en su esencia, apoyándose en que la diferencia de raza requiere diferencias en la alimentación, y casi es disculpable que los Anglo-sajones, por tal concepto, hagan uso de sustancias muy nutritivas en las zonas tropicales, donde extranjeros siempre, solo por manera artificial residen, alejados de la aclimatación, pero las razas del Mediodía poseen índole diversa, y es un craso error, que, á pretexto de la anemia, comodín incondicionalmente aludido, se abuse de los tónicos excitantes y del alimento en general, á cuyas transgresiones se deben atribuir las congestiones, las afecciones cardiacas y las enteritis subagudas.

La anemia se produce, porque á impulso de la insuficiente oxidación, el glóbulo rojo se alberga medio asfixiado; por una infiltración palúdica, ó por el detestable régimen higiénico (es lo más común), en individuos, que, ganados de apática indiferencia, no se imponen cuotidianos ejercicios para despertar las apagadas actividades. La equitación, la natación y los juegos nacionales que los ingleses practican en todas sus colonias, son abonados recursos para la salud.

«La higiene de los europeos en los países cálidos debe ser un intermedio entre sus costumbres originales y las de los indígenas entre los que momentáneamente se vive.» (*Fonssagrives.*) Todo se reduce á procurar acomodarse al nuevo clima buscando el equilibrio entre el género de vida y las exigencias del medio, recordando,

(1) En la América del Sur hay razas de Indios dedicados á la caza que se alimentan de carne.

que, así como el extranjero para ser apreciado y abrirse camino lejos de su patria ha de conducirse con exquisito tacto, así el emigrante no ha de olvidarse que la higiene le esquivará conflictos con el lugar que habita.

Partiendo de la inmunidad que para ciertas endemias disfrutaban los criollos, se ha propuesto provocar en el organismo una rápida *aclimatación* artificial, á beneficio de heterogéneos recursos que de día en día enriquecen el arte de Esculapio. No obstante, el criterio de la fisiología patológica que conduce á inventar procedimientos curativos, desprendidos de la más sana filosofía en el círculo de la medicina experimental, no siempre resultan evidencias comprobadas, porque dentro de la clínica, golfo inundado de escollos y frecuente en contrastes, hay hechos empíricos de explicación dudosa, por intervenir en ellos otras fuerzas que las fuerzas físico-químicas, otras reacciones que las materiales, otros procesos insubyudos, cuya dinámica estructura escapa á los sentidos á despecho del repudio solemne del *Deus-ex-Machina* escolasticista y para rubor de las doctrinas positivas.

Aubert-Roche ha querido transformar los temperamentos en relación con los climas, Ruzf aconseja los evacuantes para debilitar el organismo creando una anemia artificial, y el Dr. Perez, de Santa Cruz de Tenerife, inducido por experimentos propios, para precaverse del tifus americano ó evitar su intensidad, recomienda un sistema de preparación en el emigrante, cuya base la constituyen los medicamentos de ahorro.

¿La anemia fisiológica es idéntica á la morbosa? En el primer supuesto es la anemia un detalle, un matíz constitucional, una modalidad normal; en el segundo una declinación del sér absorbiendo el conjunto, perturbando el organismo entero, desde el cabello que se decolora y languidece y el músculo que se desnubre, á las placas terminales de los nervios vaso-motores que modifican su sentir, la trasmisión de los actos reflejos y los impulsos generadores.

De acuerdo con el autor de la excelente obra de *Higiene Naval* ya citada, con el docto Sr. Fernandez-Caro, que abunda en las mismas ideas, escribíamos hace años. (1) «Nunca se está más ex-

(1) Boletín de Medicina Naval. T. III.

puesto á contraer las enfermedades endémicas que cuando á seguida de una enfermedad cualquiera pierde la sangre su riqueza globular aumentando el suero, es decir, cuando el individuo se anemiza; esto se observa en el paludismo y en la fiebre amarilla. Sabido es que después de una sangría las corrientes de la oxmósis se activan. ¿Por qué no ha de suceder igual con los miasmas y fermentos que con las sustancias medicamentosas? Conforme á lo que acontece en las grandes funciones, digestión, nutrición, inervación, secreciones, dice el Sr. Fernandez-Caro, que, *el proceso de aclimatación ha de ser lento, resultando tanto más verdadero cuanto menos cuenta se dé de él el organismo*. Difluir la sangre rápidamente será obrar sobre los centros nerviosos en sentido opuesto al necesario para mantener íntegro el *consensus vital*. Y no se replique que existen enfermedades que se evitan ó se atenúan implantando otras enfermedades, porque sería entrar de lleno en la gran cuestión de la especificidad sin resolver el problema. Los epidemiólogos antiguos refieren casos de individuos de constitución pobre, cacoquímica, que atravesaron inmunes una vez y otra focos epidémicos como si fuesen refractarios á su acción, pero en ellos, su contextura era innata, espontánea, natural, no forzada, no artificial, por lo que toda su economía se adaptaba al tono del individuo, encontrándose tan bien hallados como el atleta con sus gruesas cuerdas nerviosas, sus hinchados vasos y sus duras fibras musculares. El gran perservativo de las enfermedades endémicas es la higiene, y como el que se somete á plan de *aclimatación* como el del Sr. Perez demuestra buena dosis de prudencia, no cometerá desarreglos, antes al contrario, cuidará á todo trance su persona, y no sería extraño referir á los preceptos observados las ventajas conseguidas.»

Después de la reacción en contra de las doctrinas de Broussais y Rasori, se ha asignado al miasma palúdico un carácter zimógeno; es una infección desarrollada en lugares de condiciones geológicas singulares emplazados en una latitud apropiada. La gran alcalinidad atmosférica de poblaciones, que como la Habana, mantienen focos de sustancias pútridas por escaséz de aguas y falta de alcantarillado, coincide con la mayor intensidad de la fiebre según el informe del Dr. Chamont, citado por Parkes, sobre

los experimentos verificados en el hospital de Santa María Laddington. (1) Preocupado el Dr. White por estas investigaciones, encomió el ácido salicílico á la dosis diaria de 25 centígramos á título de profiláctico, consiguiendo que un buque se mantuviese en plena epidemia siete semanas enfrente de un hospital, sin ser invadido ninguno de sus tripulantes, mientras en el puerto anclaban 150 barcos infestados.

El *hongo* descubierto recientemente en la génesis de la fiebre amarilla (*peronospora lútea*), y su inoculación mitigada como preservativo del mal, ¿no será un buen deseo no satisfecho, como el preservativo de Humboldt y como tantos otros?

Y ya que hemos dicho cuatro palabras sobre el tifus americano, detengámonos en el paludismo; la etiología, la fisio-patología, la profilaxis, el tratamiento, todo es digno de concienzudo estudio, por ser uno de aquellos procesos mórbidos que universalizan sus perspectivas con el análisis minucioso, como las comarcas dilatan sus vegas y enseñan sus accidentes cuando el observador las examina desde la cresta de los cerros.

El paludismo, según su nombre indica, toma su origen en los pantanos, es el *palus* latino su causa precisa, aunque variando algo su sentido vulgar, pues además de los pantanos geográficos que todo el mundo conoce, hay pantanos secos, y el pantano médico (*E. Vallín*), que deben reunir: 1.º suelo rico en materias orgánicas, no aireado y reteniendo entre sus capas aire confinado; 2.º agua encharcada sin removerse, en suficiente cantidad para mantener la tierra húmeda pero no anegada; 3.º temperatura apropiada para activar las fermentaciones; estos son los más nocivos. Los terrenos abundantes en estratos margosos, cargados de mantillo, generan el efluvio de la malaria sin necesidad de remansos ni charcas pluviales, así cual los campos de repleto *humus*, pero incultos, en el momento que el azadón remueve sus productivas capas. Los pantanos marinos, cuyos lechos, llenos de vegetales leñosos podridos, de hojas muy carnosas en descomposición, insectos, peces y mariscos muertos, quedan descubiertos en las mareas bajas, no son tan perniciosos como si existen

(1) Apéndice del Dr. Finlay. Informe preliminar para el estudio de la fiebre amarilla á nombre de la comisión americana.

filtraciones de manantiales dulces ó cursos de agua llovediza, cuya mezcla con la salada apresura la fermentación, entreteniéndola fauna y flora desemejantes, sin que la *pleamar* baste al arrastre de los detritus orgánicos acumulados.

Las palabras *diátesis* y *miasma* han envejecido en patogénia sin que haya conseguido aniquilarlas el genio revolucionario de la ciencia moderna, porque lo presienten todo, admiten las doctrinas todas y nada explican; son iniciales aisladas que significan lo que la mente de su autor quiso, sirviendo luego para formar otras frases probables á juicio de quien las lee.

Desde 1830 que Ehrenberg estudió, (seguido en 1849 de Swagne, Brittán y Budd), los esporos de criptógamas y gérmenes de infusorios, apoyándose en las rancias teorías de Lancisi y del P. Kircher, los progresos de la micrografía han sido tan grandes con las rivalidades de Pouchet y Pasteur en Francia, de Bastián y Tyndall en Inglaterra, secundados por Payen, Watsón, Halier, Klein, Reed, Franck, Chaumont, Parkes, Maddox, Cunningham, Robin, Salisbury, etc., etc., que los corpúsculos y bastoncillos ciliares de todas clases, los rizópodos, vibriones, micrococos, zoosporos, bacterias, bacteridias, amibos, algas y tricófitos, origen del complicado mecanismo de las fermentaciones, han invadido el antes misterioso recinto de la infección, despojándola de los peregrinos contornos de que la vetusta tradición dogmática habíala revestido, cuando todavía el baron Michel en su *Topographie medicale de Roma*, negaba el efluvio palúdico en los siguientes términos; «Le miasme n' est qu' une fiction et une hypothése que le défaut de recherches á acreditar; les fièvres intermittentes simples et pernicieuses peuvent se développer partout ou il n' y a pas de marais, pourvu que le systeme nerveux acquiere cette diathese predisposante qui leur convient et leur est propre;» y Minzi (*Sopra la genesi delle febbri intermittenti*) aseguraba también que «La posteridad se mofará de nuestra creencia supersticiosa y de nuestras novelas sobre el miasma.» (*L. Colin.*)

Burdel pretende, (1858), que la verdadera intoxicación palúdica no es sino una *acción telúrica* ó emanación desprendida del suelo bajo la influencia de los rayos solares y de la perturbación de la electricidad atmosférica, ó sea un agente físico impondera-

ble no susceptible de ser condensado en vapores, al extremo de que los peligros de la infección son menores durante la noche; empero recogiendo en un cristal el rocío como Rigaud de Lisle, Vauquelin, Boussingnault, Bechi y Fourcroy, se nota reacción de los detritus orgánicos precipitados en rojo por el nitrato argéntico, en negro por el ácido sulfúrico, y entre estos restos de materia organizada, cultivada en líquido y temperatura convenientes, se desenvuelven en el espacio de pocos días bacterias, vibriones, micrococos y spiríleas (De Ranse, Lemaire), el *bacillus malarie* de Klebs y Tomasi-Crudelli, ó el alga de infinita variedad llamada *gemiasma* (1) por Salisbury y aceptada por Bechi, Ballestra, Hallier, cuyas células aparecen en la espectoración, en la orina y en el sudor de los febricitantes. (2)

El fermento infeccioso, clasificado en el orden de los miasmas puros, debe extinguirse en la economía sin aptitud trasmisiva, y es notable por demás que en 1869 Armand Gauthier escribiese: «He tenido frecuente ocasión de asegurarme del contagio de las fiebres intermitentes, cuando por ejemplo, niños ó mujeres no sometidos á las causas palúdicas viven en un local estrecho con personas atacadas de fiebre», y que en el mismo año remitiese Calvert una nota á la *Academia de Ciencias* estudiando los buenos efectos del ácido fénico, corroborando luego experimentadores serios la inoculación, verificando el contagio de fiebres de distintos tipos con la serosidad de los *herpes labialis* de sus enfermos.

El germen, que en su origen no es miasma-virus, ¿llega á serlo á través de la trasformaciones y desdoblamientos que suscita?....

Ya sean gérmenes de organizaciones vegetales ó animales desprendidas del foco telúrico que penetran en la economía en condiciones de receptividad morbígena, se desarrollan, procrean y pululan, ya sean fermentos solubles que provocan desdoblamientos análogos á los producidos en sustancias fermentescibles, se confunden en la fase postrera en lo que entender conviene por fermentación; y casi todas las secreciones contribuyen á la eliminación de la causalidad mórbida, aglomerada en la sangre y sustancia medular de los huesos, por lo que halla ahora defensores

(1) Género «Palmella».

(2) Salysbury. American journal of medical sciences, 1866. Cause des fiebres intermitentes et remitt. Ann. d'hygiene 1868. Hittell; Gaz. hebd. 1880, etc.

ardientes la antigua teoría de la intermitencia mantenida por Jacquot y Dutrouleau y proclamada en los escritos de Galeno.

Llegamos á la debatida cuestión del poder preservativo de las sales de quinina, y nada méjor que copiar á un sábio, que si en Francia ha sido respetado por su erudición, no lo ha sido menos en España por el elevado espíritu práctico que revela en sus obras; nos referimos á J. B. Fonssagrives.

«La acción del sulfato de quinina contra el paludismo es ó preservadora ó curativa. Aun se niegan las propiedades profilácticas de la quinina; por lo que me será permitido ocuparme de cuestión tan importante. Acabo de tratarla en una obra especial y no puedo más que reproducir los argumentos y hechos con los cuales he procurado demostrar la realidad de esta acción profiláctica.»

«El miasma palúdico que tiene su antídoto en la quinina, ¿encuentra también su preservativo en este medicamento? Esta opinión adoptada por un corto número de terapeutas, está por el contrario, acreditada entre los médicos de la Armada y tiene tal importancia, que me será permitido extenderme algún tanto.»

«El Sr. Lind recomendaba á los europeos que se dedican á alguna ocupación penosa en los países pantanosos, el uso de una infusión compuesta de quina, ruibarbo y ajo. El Sr. González recomendaba macerar la corteza de quina en agua, y refiere, que en el sitio de Belgrado, el conde de Bonneval y sus gentes, que hacían uso de esto, se preservaron de la fiebre que diezmaba á las demás tropas. (*Los médicos navegantes; González, Arch. de med. nav.; 1871*). El Sr. Lapeyrouse, por consejo de su cirujano mayor, hizo distribuir aguardiente con quina á sus marineros; mas como se arregló de tal modo la cosa que la tripulación no se apercibió de ello, es permitido dudar que se diese á una dosis suficiente para tener una verdadera acción profiláctica. El Sr. Raoul recomendó tomar por mañana y tarde, durante dos ó tres dias, á consecuencia de los servicios prestados por la noche en tierra, una dosis algo exagerada, 50 centígrados de sulfato de quinina como medio preventivo. (*Raoul, Guide hygien, des navire de comerce á la cote occidentale d'Afrique 1851*). El uso del vino de quina le parecía también indicado cuando el buque se acercaba á comarcas

pantanosas, cuyas emanaciones recibían los de á bordo con las brisas reinantes, ó cuando salía de los rios para tomar viento, condición en la cual este excelente observador había notado que los accesos simples se trasformaban fácilmente en perniciosos. El Sr. C. Huet había sostenido la misma opinión, que fué una de las proposiciones de su tesis inaugural. (*Huet. Prop. de medicine et de physiologie*, 1848).»

«El Sr. Gestin, médico en jefe de la Armada, ha dado á conocer un hecho que no puede ser más decisivo en favor de la acción preservadora de la quinina. En Asinia (al Oeste de Africa), los oficiales de la *Pénélope* hicieron una excursión por el pantanoso rio Tanoé, que desemboca en el lago Ahy; todos habían tomado por precaución sulfato de quinina; solo uno, el Sr. L..... comisario de división se abstuvo, confiado en su inmunidad habitual. Ocho dias después fué acometido de violentos accesos de fiebre intermitente biliosa; dos solo de los otros experimentaron un ligero malestar. El Sr. Siciliano ha preconizado también la administración profiláctica de la quinina. (*Siciliano. Quelques considerations sur l' infection palustre á bord des navires*, 1870). El Sr. W. van Buren, cuya obra forma parte de la colección de la *Comisión sanitaria de los Estados-Unidos*, publicó un tratado con este título: *Quinine as á prophylatic against malarious diseases*. (*Berchon. Etude crit. sur la Commission sanit, des Etats-Unis. Arch. de med. nav*).»

«Los médicos americanos creen en la virtud preservadora de la quinina á la dosis diaria de 15 á 20 centigramos. Según el Director de la Compañía del ferro-carril del Panamá, el empleo de la quinina ha permitido á las tripulaciones frecuentar sin peligro el puerto tan insalubre de Aspinwall. La línea de vapores que tocan mensualmente en trece puntos de la costa occidental de Africa entre Madera y Fernando Póo, no ha perdido, gracias á estas precauciones, un solo europeo en siete años. En la expedición de los Ashantis, el general Wolesley pudo hacer andar á sus tropas 33 kilómetros bajo un sol abrasador y por terrenos inundados, sin tener un solo enfermo, gracias á la precaución de administrarles, antes de partir, una dosis de quinina. (*Revue marit. et colon*. 1874).»

«El Sr. Brassac ha combatido aunque tímidamente esta opinión.» «Este método, dice, tiene en su favor algunos hechos, pero no en bastante número para darle una base seria; ¿cuántas veces ha sido inútil esta medicación (expedición del Niger en 1841, viaje de Livingstone al Zambesis), y en estos *casos negativos ó casi negativos*, no es agotar sin ningún beneficio, la acción fisiológica ó terapéutica del medicamento en individuos expuestos á la fiebre, pero indemnes aún?» «(Brassac. *Revue des theses des medecins de la marine. Arch. de med. nav. 1874.*)»

«Este argumento no quita valor ni fuerza á la opinión que sustentamos y le es perfectamente aplicable aquello de *rhetor non semper suadebit, nec medicina semper sanabit*. Basta, y el hecho está demostrado, que en buen número de casos se haya apreciado esta acción profiláctica para que deba invocarse su beneficio. El argumento del hábito perjudicial á los efectos curativos de la quinina, pierde su valor, si á la dosis curativa se añade la dosis profiláctica. De este modo se evitan los inconvenientes.» (1)

El profesor Colín discurre en el mismo sentido que Brassac; «Mientras más se administre el sulfato de quinina, más perderá su poder por el hábito del enfermo; ¿se le encontrará eficaz el día que sea necesario contar con toda su energía para conjurar temibles accidentes?»

Según Valer y Meunier, en España la distribución de vino de quina entre los trabajadores en el camino de hierro, no evitó las fiebres.

Tres regimientos que en la India tomaban *cada dos dias* dos gramos de sulfato de quinina por individuo, ninguno fué atacado de fiebre en una larga temporada. (*Morehead.*)

La quinina ha sido administrada ventajosamente á las tropas inglesas con un objeto preservativo. (*Lind*)

Los obreros empleados en las fábricas de sulfato de quinina de Francfort no se pueden considerar inmunes; (*Kinafiieber.*) Chevalier, (*Essai sur la santé des ouvriers, etc.*), ha señalado varios casos de enfermos en estas circunstancias, que Briquet los considera diferentes á las manifestaciones palúdicas.

Las guarniciones de Pola y Komorn en Austria y Rusia, á

(1) *Traité d'hygiene nav. 2.^a edit. 1871.*

quienes se distribuyó diariamente 12 centigramos de quinina no evitaron los accesos de fiebres.

Favorables ó adversos pudieran consignarse otros muchos particulares que prolongarían indefinidamente esta relación, y termino con un recuerdo comunicado en forma de nota por algunos laboriosos compañeros de Sanidad de la Armada, y con lo dicho en el *Boletín de Medicina Naval* en los tomos II y III en un estudio clínico del paludismo.

Varios cañoneros de una de las divisiones de Cuba, cruzaban durante el día por la época de la insurrección, y durante la noche, fondeaban en lugares estratégicos cerca de los que se temían alijos. Dos ó tres veces se les hubo de renovar las dotaciones diezmadas por las calenturas que ocasionaba el terral cargado de efluvios palúdicos, y uno de estos cañoneros llamaba poderosamente la atención, porque desempeñando idéntico servicio, no se padecían á su bordo las fiebres, é interrogado su Comandante, contestó, que toda la tripulación tomaba por las mañanas rom quinado, siguiendo los consejos de un cónsul inglés, que tenía esa costumbre, imitando á sus compatriotas de la India. Otras muchas personas que han permanecido largas temporadas en la parte que llaman *Aserradero*, han salido inmunes de calenturas y de lo que allí se denomina vulgarmente *bazo*, (paludismo latente), haciendo uso de la quinina.

En el año 1878 estando destinado en la Estación Naval de Dávao, se me presentó ocasión de juzgar por mí mismo el valor profiláctico del sulfato de quinina. Habían comenzado los desmontes, roturaciones, las excursiones al interior del bosque en año muy lluvioso, y una verdadera epidemia de fiebres palúdicas de todos matices y de todas formas se inició; el Contador (1) y yo hacíamos uso del sulfato de quinina, y únicamente los dos, entre todos los europeos, nos libramos del mal.

«De la acción preservadora de la quinina, no debe sacarse un argumento contra la naturaleza zimótica del paludismo, y decir que no puede obrar este medicamento sobre lo que aún no existe; el miasma palúdico solo encuentra en la impregnación del orga-

(1) El Sr. D. Eliodoro Terrazas, después Marqués de la Ensenada.

nismo por la quinina una condición desfavorable para germinar.»

«Que las enfermedades en los países pantanosos sean francamente palúdicas, es decir, que emanen de la infección miasmática y que no se produzcan sin ella; ó que procediendo de otro origen, se desarrollen en individuos no sujetos al paludismo, la quina y la quinina dominan su terapéutica en ambos casos, y sería hacer una medicina precaria y llena de aventuras el no reservar, aún utilizando los demás recursos, gran parte de estos medicamentos.» (1)

¿Cabe acomodar la acción preservativa de las sales de quinina á las actuales teorías zimógenas?

En la fiebre tifoidea ha sido empleado el sulfato de quinina con buenos resultados (y no confundimos aquí sus condiciones antipirética y antizimótica), por Martín Solón, Blache y Briquet; en la infección purulenta lo recomiendan Beau, Lecomte, Leudet, Piedagnel, Cabanellas, Jollín y Vidal, y Trousseau se felicitaba de haberla administrado á título de preservativo en sus salas de la Maternidad. Pavesí y Binz han observado que mata los infusorios, amibas, vorticelas, bacterias, etc., y más recientemente, el Dr. Buchanan, ha estudiado su actuación en los protozoarios de los géneros *bacillus* y *bacterium* que mueren con rapidéz, según atestiguan también Ballestra, Cuboní, Klebs, Hallier y Salisbury.

Es cierto que existen otras sustancias que detienen el movimiento de los infusorios, (sulfatos, ácido salicílico, creosota, ácido fénico), y no preservan del paludismo, pero esta objeción, aunque fundada, no es una contradicción formal. Atendiendo á su acción química pura, serían necesarias enormes dosis de quinina para colocar en condiciones negativas de germinación todo el líquido sanguíneo; mas, se olvida que el precioso medicamento posee dos interesantísimas virtudes, que unidas ocasionan el cumplimiento de los fenómenos curativos del proceso mórbido, ó su profilaxis, cuando aún no se ha establecido. La primera acción es vital, la segunda es específica. El sulfato de quinina obra sobre el sistema nervioso entero, actuando más particularmente sobre los

(1) J. B. Fonssagrives. Trat. de Terap. aplic.

gánglios automotores del corazón, excita las fibras lisas de los músculos, y á dosis tóxica resulta la abolición de la sensibilidad, de los movimientos respiratorios y de los cardiacos; acción vital. Detiene el desenvolvimiento de los infusorios ó protozoarios; acción específica.

El sulfato de quinina, que previene en *buen número de casos*, ha de ser administrado con intermitencias para no causar fatiga ni llegar á la habituación. En los países cálidos, 10 ó 12 centigramos no bastan, son insuficientes, porque el miasma posee gran fuerza de acomodación; preferible es tomar 30 ó 35 centigramos á días alternos. A esta dosis, y con un buen régimen alimenticio, la quinina obra como el mejor de los tónicos, y si se toma en desorden, á destajo, y en proporciones más bien curativas que preservadoras, la sangre se licúa (Briquet), se establece el hábito, y se consiguen efectos contraproducentes.

La densidad de la población es salvaguardia contra el paludismo. En las ciudades de los países cálidos de construcción adecuada á la severa higiene intertropical, se nota la diferencia opuesta á lo observado en Europa entre el habitante del campo y el de la villa. Las calles deberán ser estrechas, sin plazas ni paseos intermedios, defendidas algo de los rayos solares por aleros volados en los edificios, sin los detalles que concurren á embellecer y sanear los centros de occidente, y sobre todo empedradas, porque como dice muy bien Levy, «Muchas aldeas y ciudades pequeñas pierden por falta de empedrado los elementos de salubridad que les aseguraría su asiento y exposición. La cubierta del suelo no solamente encierra un vasto manantial de emanaciones deletéreas, sino que también facilita la limpieza de las calles y el curso de las aguas llovedizas.»

El soldado y el colono, han de vivir de ordinario en focos de infección, y si no han podido construir su habitación en los altos cerros, oreada y orientada en la dirección de brisas saludables, practicarán rigurosamente los clásicos preceptos de alimentación, reposo, placeres, etc. etc., que la higiene privada recomienda. Al indígena ó connaturalizado se le debe dedicar en el comienzo, á los trabajos preparatorios de la colonización, recordando siempre, que la cualidad refractaria, no es virtualidad de raza, es la habi-

tuación que Fonssagrives pudo llamar *Mitridatismo*. El negro es refractario al miasma palúdico en su patria y en otros países no. Ely, Hirsch, Dutrouleau, Sigaud, y Richand lo testifican convirtiendo las afirmaciones de Boudín, Laure y Lind. El Inspector Sr. Laveran ha formado el adjunto cuadro de la expedición del Niger (*Médical History of the Expedition to the Niger During the years.*) (1)

EQUIPAJES.	ALBERT.	WILBERFORCE	SOUDAN.
	45 días en el río.	45 días.	40 días.
Blancos embarcados....	62	56	27
Atacados de fiebre.....	55	48	27
Muertos.....	23	7	10
Negros reclutados en Inglaterra.....	15	7	3
Atacados.....	6	3	2
Negros reclutados en la costa de Africa.....	76	39	18
Atacados.....	0	0	0

Expuestas sin detalles algunas reglas de profilaxia, veamos lo que se puede hacer con respecto al suelo para contrarrestar el desarrollo del miasma telúrico, plan grandioso que abarca la desecación de los pantanos, el libre curso de las aguas, impedir la acumulación del limo, anegar las charcas que descubren sus lechos, terraplenes, canales interiores de desagüe (*drenage*), evitar con diques ó por derivaciones la mezcla del agua dulce con la de las

(1) León Colín. Ob. cit.

marismas, abrir pozos absorbentes, fomentar las plantaciones de arbolado, y cultivar una zona de respetable extensión, punto esencial en el que habremos de insistir.

Los éxitos obtenidos hasta hoy son escasos comparados con los que se reservan á un porvenir más ó menos cercano, combinando el valor de todos esos elementos. Cuando los calores estivales dejen al descubierto lechos infectos próximos á cursos de agua que puedan derivarse, ó más bajos que el nivel del mar, se inundan como verificaron Empedocles y Lancisi, que detuvieron así algunas epidemias, y como hicieron los Estados generales de Holanda. «Durante la guerra de sucesión de Austria, los Holandeses habían inundado el reino para defenderse (1748); pero habiendo firmado al principio del estío los preliminares de la paz, al hacer entrar las aguas en su lecho, se desarrolló una nueva epidemia y los Estados generales ordenaron una nueva inundación hasta el invierno.» (*Foissac; Influence, etc.; Colin. ob. cit.*)

Las esclusas se utilizan para impedir la mezcla de las aguas dulces con las saladas y para arrastrar el limo. Con este procedimiento, poblaciones abandonadas, ó pobres residencias de pescadores se han tornado centros de bienestar y recreo. En 1768 y 69 reaparecieron en Viareggio las fiebres, produciendo la muerte al 1 por 15 de sus habitantes, la exclusiva se había roto y las aguas se mezclaron, pero compuesta de nuevo, al siguiente año la mortalidad se limitó á 1 por 40. (*Melier. Report sur les marais salans.*)

No basta terraplenar un pantano para sanearlo; el drenaje que desagua las charcas, produce también la aereación cuando la tubería se vacía, y cuando llena, arrastra el exceso de gases nocivos que en la tierra se condensan. «Como ha demostrado Barral, el oxígeno del aire, penetrando el *humus* en todas direcciones, se encuentra en contacto con las materias orgánicas de la capa arable y se apodera de su carbono para formar una masa enorme de ácido carbónico. Este se desprende rompiendo la adhesión de las partículas de arcilla antes soldadas entre sí; sirve al mismo tiempo de disolvente á los fosfatos, carbonatos, óxidos, sulfuros, etc., y pone de este modo las sales en condiciones que favorecen su absorción por las raíces de los vegetales.» (*Berenguiet. Leon Colin.*)

Fertilizar la tierra es sanearla, (Levy), y en 1869 exclamaba Fonssagrives en los *Annales d'hygiene*; ¡«Hermosa transmutación la que debe cambiar en trigo el miasma palúdico!»

Aunque incompletamente saneado el subsuelo, el cultivo acaba de corregir sus condiciones telúricas, no en virtud de señaladas plantaciones, de las que se han querido fraguar decantadas panaceas, si por influencia general explicable, agotando la fuerza productiva de la tierra, que al no emplearse en útil objeto, produce los efluvios palúdicos. Todas las especies, de crecimiento rápido y gran fuerza de absorción son buenas. La familia de las *Mirtáceas* nos suministra dos géneros excelentes, *Maleleuca* y *Eucalyptus*; el *Areca*, la *Bebera* (*Nectandra Rodiei*), el *algodonero*, (*Gossypium arbóreum*), y ciertos géneros de *acacia*, se diseminarán en el interior de las poblaciones, y en la zona exterior se permitirá el cultivo de la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), y se recomendará mucho el del café, (*Coffea arabica*) y del cacao, (*Theobroma Cacao*). El cultivo bien dirigido trasforma las comarcas. En la cadena de montañas que emplazan el golfo de Aden y en las costas del mar Rojo, por ejemplo, las lluvias son casi desconocidas, el aire es seco, el calor abrasador, y si fuese posible crear plantaciones en aquellos campos escuetos, el clima se modificaría variando la composición atmosférica.

Al hablar de la insalubridad de los climas cálidos, aconséjase con sobrada ligereza exterminar el bosque, creyendo beneficiosa su desaparición, cuando si origina males, son tantos sus bienes, impidiendo las emanaciones pútridas y descomponiendo los miasmas deletéreos, que es indispensable transigir con su presencia, desmontar un radio de cultivo, dar salida á las aguas detenidas, y según el colono vaya penetrando en el interior, sustituir con arbolado fructuoso y bien cuidado los manchones vírgenes que desaparezcan. «En los países cálidos sobre todo, es preciso conservar los bosques ó crearlos nuevos cuando hayan desaparecido, porque debilitan la temperatura y provocan lluvias sin las que no es posible la vegetación. Su acción química resulta de la fijación del carbono y desprendimiento de oxígeno; la acción física se manifiesta por el acrecentamiento de las propiedades higroscópicas, por los obstáculos que oponen á la evaporación del suelo, y por las barreras

que procuran á los movimientos del aire. La acción fisiológica es el resultado de la transpiración de las hojas, que restituyen á la atmósfera una parte del agua que las raíces han tomado del suelo, y la acción mecánica es producida por las raíces que detienen las tierras, impidiendo el desmoronamiento y facilitando la infiltración de las lluvias en las capas inferiores.» (1)

En el Congreso Forestal celebrado en Cincinnati en 1883, se leyó una comunicación de Richard Von Steuben, inspector general de montes de Alemania, que dice así: «No puede haber duda que todo país necesita cierto número de bosques, no sólo para suministrarle maderas de construcción, sino también, y más especialmente, para que aseguren las condiciones atmosféricas necesarias para conservar la fertilidad del terreno, y además por consideraciones sanitarias. No puede expresarse por medio de una fórmula fija, la proporción mínima y distribución de bosques en una determinada extensión de terreno. Es esencial, es indispensable, evitar la destrucción de arbolado en todos aquellos puntos elevados en que pudiera ser perjudicial á la fertilidad del suelo su desaparición, cambiando las condiciones climatológicas de un país. Es un hecho que en las regiones intertropicales, la salubridad gana en relación con los progresos de las talas de arbolado en llanuras arables; pero también cuando son éstas de mucha extensión, conviene tengan manchones de arbolado.»

En la misma Europa tenemos ejemplos del prepotente influjo del arbolado. Rodeado Madrid de bosques hace algunos siglos, ni su clima era rigoroso ni insalubre. Paralizado el cultivo de la campiña romana, las fiebres han assolado el territorio. El litoral estuvo cubierto de frondosas arboledas de mirtos y laureles, que dice Teofrasto servían en la construcción de los navíos etruscos. *Ut pro carinâ navibus etruscis possint sufficere*. Allí se erguía la encantadora ciudad de Laureto ó Lauretum, á donde Plinio se retiraba en el estío, y ahora pesa sobre aquel paraje el triste conjuro de los miasmas. La ciudad de Villars también se tenía por floreciente como Gabia, Fidena, Veyes, Bòvila, y en la altura del Janículo celebra Marcial la salubridad de una villa.

Hortis Hesperidum beatiora

(1) Clavé. La Meteorologie forestiere. Revue des deux Mondes. 1875.

Longo Faniculi dorso recumbunt.

Conocida es la predilección con que la antigua República cuidaba de los bosques, velados por Cónsules, y el pasaje de la *Pharsalia* citado por Colin, en que los soldados de César prefieren desobedecer á sus capitanes antes que herir con sus hachas los árboles de una selva en las proximidades de Marsella.

..... *Motique verendá*

Majestate loci, si robora sacra ferivent

Yn sua credebant redituras membra secures.

¡Tanto terror y veneración les inspiraban los bosques, fomentado saludablemente por los sábios aquel místico fanatismo!

La higiene disminuye la mortalidad de los pueblos. En el siglo xvii era Lóndres un pantano: la totalidad de fallecimientos registrados de 1630 á 1647, se elevaban á 189,966, y los 739,105 registrados de 1840 á 1853, representan la tercera parte de la cifra primera, atendiendo al fabuloso aumento de la población. En el siglo xviii, morían en París 33 por 100, y en el xix, 24.

Moreau de Jonnés presenta un estado según los documentos de Rickman, Marschal, Villermé y Hawkins.

PAISES.	Años.	Un fallecido por	Años.	Un fallecido por
Suecia.....	1754 á 58	34	1821 á 25	45
Dinamarca.....	1751 á 54	32	1819	45
Alemania.....	1788	32	1825	45
Prusia.....	1717	30	1821 á 24	39
Austria.....	1822	40	1825 á 30	43
Holanda.....	1800	26	1824	40
Inglaterra.....	1690	33	1821	58
Francia.....	1776	25,5	1825 á 29	39,5
Italia.....	1767	21,5	1829	28
Escocia.....	1801	44	1821	50

Hay que reconocer, que en los países de Occidente, con facilidades de transporte y grandes recursos industriales, es más factible la empresa de sanear las comarcas, según demuestran los triunfos conseguidos en los principales distritos de Inglaterra, en el ducado de Bade, en Bone, Normandia, Toscana, Holanda y Escocia; ¿pero se ha ensayado en los países tropicales con valerosa constancia y heroica tenacidad *transformar el miasma palúdico en pan*, al modo que se ha verificado en la región Noroeste de los Estados-Unidos? Las magníficas ventajas alcanzadas después de terminadas las obras para el saneamiento de Batavia y Bouffarik (Argelia), ¿no nos autorizan á ser menos pesimistas que el Sr. Fleury (*Cours d'hygiene*), cuando escribe: «Los pantanos, las aguas estancadas, los efluvios palúdicos, ¿no son, no forman parte integrante, inevitable por decirlo así, de los países cálidos? Cuando Europa está aún sembrada de pantanos, cuando la Francia presenta aún 450.000 hectáreas, ¿considerais como facil, como posible el saneamiento del Africa, del Senegal?»

No á la industria particular, á los gobiernos incumbe tomar la iniciativa en tareas de tanta magnitud, que después, las franquicias, las libertades, los privilegios de las sociedades explotadoras y de los individuos terminarán la obra. Si en vez de arrojar cuantiosas sumas en monumentos y subvenciones, que sólo halagan el amor propio de algunas personalidades, se invirtieran en proyectos de higiene, mejorado el porvenir de las clases populares, cesaría el conflicto entre el capital y el trabajo, y la guerra sorda, pero terrible, del socialismo, dejaría de existir.

Los tiempos vienen á más andar y las ideas se adelantan. Imposibles parecían proyectos realizados hoy ó por realizar mañana. En el siglo en que los mares se unen, y las moles de granito se perforan, y el profesor Shaler ofrece mejorar el clima de Norte-América, y la tostada Arabia aguarda su fertilidad y bienandanza del mar de Shara, no podrán; no, los climas tropicales imponer á las generaciones venideras sus antagonismos, que mientras el fuego sagrado de la ciencia arda guardado por fervorosas vestales, existe la esperanza de aplastar la hidra de las infecciones.

La perseverancia es la primera y capital cualidad necesaria

al éxito de la colonización. Perseverancia en un sistema con severidad dilucidado, y ánimo resuelto á esperar las prontas y al parecer insuperables dificultades que á los grandes proyectos acompañan. En el istmo de Panamá, igual que antes en el de Suez, se han presentado las enfermedades de manera alarmante, y también en Pasacao entre los mismos indígenas la mortalidad fué extraordinaria; pero la roturación no es la colonización; los trabajos preparatorios abren el camino á la residencia del colono, si no se quiere agotar su energía en tareas improductivas. La preparación de la colonia naciente y la lentitud en su desarrollo, son garantías de una prosperidad futura. El duque de Choiseul, después de le pérdida del Canadá, envió precipitadamente á la Guyana 15.000 emigrantes de baja estofa, de los que en corto espacio murieron 12.000 sin dejar otro recuerdo que abominar una colonización que debía atraerse estímulos y voluntades, para que los votos de la patria y las industrias se decidiesen á nuevos sacrificios.

La política colonial se apareja malamente con la política de banderías y programas de partido. La expansión, el engrandecimiento de la patria, es obra de todas las opiniones, y á esta empresa honrada deben convertir sus miras los gobiernos, bajo los principios sólidos de buen régimen administrativo (estudios especiales para la administración de las colonias), ejército voluntario (reclutación mercenaria), emigración de capitales y gente forzada para núcleo de colonias penitenciarias, abandonando con decisión el sistema de factorías que rechazan de consuno nuestro carácter y nuestra historia.....

.....

El sér humano no es cosmopolita. Con los procedimientos ideados por la higiene vive, sin ellos sucumbe, y estos medios artificiales son precisamente los que su ubicuidad le niegan, porque aun produciendo el efecto perseguido, la no aclimatación proclaman. En el momento que el individuo deja de estar sometido al medio profiláctico es extranjero, árbol sin base combatido por la saña de los huracanes, y la aclimatación ha de ser como la raíz en las plantas; el conducto de la vida, el vehículo por el cual la existencia se realiza, en una palabra, la recíproca armonía entre

el sér y el mundo externo, porque otra cosa, es sustituir por gasas y tisúes las lonas de un bajél destinado á navegar en procelosos mares. Por flexible que la organización sea, no se acomoda sin gran trabajo á las exigencias del clima, y en la continúa labor á que para conservarse se encuentra reducida, la vida, que en el hecho mismo de su realización se gasta, se ve apresurada. El individuo se deteriora pronto; pero la descendencia, la raza, se consolida.

«Aplicado al individuo el cosmopolitismo, no es más que una ilusión. Recordando la historia la dispersión del género humano, y el curso de sus emigraciones, considera un pueblo en conjunto, y no cuenta las víctimas que pagan á la conquista del país.»

(*Laure.*)

... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...

EL MARINO

... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...

... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...

... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...
... de la vida... en el mundo...

... de la vida... en el mundo...

EL MARINO

Dame tocar al más humilde puerto,
Dame alentar en su dichosa playa:
Goze á su ocaso mi agitada vida
Paz y bonanza.

J. MELENDEZ VALDÉS.

Los años volverán su giro errante:
Pero, á pesar del tiempo y del destino,
Partiré triste y volveré constante.

J. B. DE ARRIAZA.

Ha llevado la civilización á las más alejadas playas, ha evocado mundos en la soledad de los mares, ha mirado el horror de los abismos en toda su negrura y el encanto de la naturaleza en toda su belleza; el cielo ha marcado la ruta de sus viajes, el viento le prestó sus alas, el Océano sus lechos fosforescentes, la ciencia sus tesoros inagotables, la religión sus dulzuras, la ausencia sus nostalgias y el abandono su rudeza. Cuando las naciones se aislaban, y las nociones del derecho se perdían, y los principios universales de la sociedad vacilaban, abrió nuevos horizontes, difundió las ideas, quebrantó intransigencias, deshizo antagonismos, galbanizó las dormidas industrias, asoció el trabajo, y escribió gloriosas páginas en el libro de la Historia. Engolfado en el mar, vogando entre dos infinitos, escruta el porvenir; á su conjuro se alzan pueblos ignorados, religiones no presentidas, razas no clasificadas, monumentos que en sus líneas de piedra hablan idiomas oscurecidos, y leyendas que el vuelo de la fantasía desatan á mitos y teogonías que desaparecieron de la tierra.

Los medios de transporte modernos, llevan al marino en pocos dias de América á Inglaterra, del mar Rojo á los Dardanelos, y

su organización, habituada al calor intenso, se ve precisada á concentrar de repente en los aparatos profundos las exaltadas funciones periféricas, que acarrear con su insistencia hábitos nocivos y trastornos de entidad, si el individuo no posee una fuerza de acomodación formidable, que podíamos llamar *indiferencia al medio*.

Concurren en la profesión naval singulares circunstancias que el Sr. Fernandez-Caro expone de esta forma: «El cambio completo de costumbres, la separación de la familia, de los lugares donde se han pasado los primeros años, el trato íntimo y forzoso con individuos extraños, la monotonía de la vida de mar, las privaciones, los peligros, todas las circunstancias, en fin, que en los buques se reúnen, producen en el hombre diversos sentimientos afectivos que se irradian sobre su economía, y originan trastornos en su salud.»

«La vida de mar tiene condiciones especiales que no se encuentran en ninguna otra profesión. El marino, en lucha siempre con los más encontrados sentimientos, pasa sin transición de unos afectos á otros, vive aislado en medio de una sociedad impuesta, en trato íntimo con conocidos de un día, y haciendo vida de familia con hombres de ideas, de pensamientos, de caracteres distintos del suyo. Encerrado en un círculo muy restringido, con una habitación donde apenas tiene espacio para dar á sus miembros la actividad necesaria, viendo siempre á las mismas personas, contemplando siempre los mismos horizontes, el espíritu del marino se reconcentra en sí mismo, se hace intolerante, y su carácter adquiere una acritud que suele ocasionar serios disgustos cuando el individuo no posee la fuerza de voluntad ó la educación suficiente para dominarse. Estos movimientos activos del alma, que constituyen las pasiones, obran de dos maneras: ó bien excitando el organismo como el amor, el placer, la ambición, ó bien por el contrario, debilitando el ejercicio de sus funciones, como el pesar, el temor, la envidia, etc. Las pasiones, de cualquier clase que sean, rara vez dejan de ser funestas al hombre, pues es difícil que se contengan dentro de los límites ordenados, y las afecciones del corazón, del hígado, del estómago, las congestiones cerebrales, la locura, el suicidio, son el punto á donde vienen á confluir

esas exaltaciones morbosas del sentimiento, cuando la razón no refrena ó impide sus transportes.»

«En los buques, las pasiones tristes que abaten y deprimen el ánimo, son las que más frecuentes se desarrollan; el fastidio, el cansancio, invaden al marino en toda navegación un poco larga; el cielo, el agua que tiene siempre á su vista, le infunden una tristeza insuperable, aumentada por el recuerdo de los amigos, de la familia, de las diversiones, de los negocios, que hacen tan variada la vida en tierra; se desarrolla la nostalgia, la hipocondria; mira con disgusto, casi con odio á sus compañeros, huye de ellos, busca la soledad, y ese estado violento del espíritu no tarda en dejarse sentir sobre las funciones físicas y es causa predisponente y hasta ocasional de enfermedades de consideración.»

En la vida del marino se distinguen fácilmente dos periodos: el primero constituido por una expansión funcional que recae en la edad juvenil, y el segundo, por una depresión orgánica, á modo de vejez prematura, que entra por mucho en la causalidad morbosa. Las brisas y emanaciones del mar, las serenas perspectivas de lo ilimitado, los azares náuticos, los contrastes buscados por las almas apasionadas, el entusiasmo profesional, el continuo riesgo, el orgullo de raza, las apacibles costas matizadas de verde y embalsamadas de gratos aromas, ó cubiertas de oscuro follaje, casi negro, en cuyos bloques inmensos de granito se deshacen las olas en profundos ronquidos; las virginales selvas, en cuyos antros, las nubes prenden blancos cendales como túnicas de sacerdotes druidas, que al sol se orean; todos los grandiosos cuadros que el pincel mágico de la naturaleza anima, impresionando de manera diversa lo moral y lo físico, producen en la primera época de la vida de mar un vigor, un brío, una energía, que la robustez de la complexión y la fortaleza se desbordan, hasta que más tarde, el hábito se establece, las aptitudes se gastan, las influencias deletéreas despiertan vicios morbosos, se acentúan las idiosincrasias, la patología arrolla á la fisiología, se producen desgastes orgánicos, el tedio, la acritud y la hipocondría se pronuncian, y el indiferentismo más absoluto sustituye al ardor de los primeros pasos en la carrera.

En los buques existe un predominio de ciertos grupos de en-

fermedades que en el medio náutico se desarrollan, y especialmente las infecciosas, las catarrales y reumáticas.

Hace años, M. Rochard mereció ser laureado en la Academia de Medicina de París, por una *Memoria* notabilísima, en la que establecían las conclusiones siguientes: 1.^a, los viajes por mar aceleran la marcha de la tuberculización; 2.^a, la tisis es mucho más frecuente entre la marinería que en el ejército; 3.^a, la tisis adopta marcha más rápida á bordo que en tierra; 4.^a, las profesiones navales deben ser prohibidas á los jóvenes amenazados de tisis, y aunque Boudín, fundado en los trabajos de Gregory, Balfour y el coronel Tulloch, examinando profusas estadísticas, combatió con valentía dichas afirmaciones, en estos últimos tiempos se han pronunciado las opiniones de parte de la tésis por Rochard sustentada. Los estudios de los médicos ingleses sobre los efectos del aire confinado, entre los que preciso es apuntar los de Henry, MacCormac, Greenhow, y los de los franceses Bechamp, Chaveau, Bouchardat, Villemin y Toussaint, respecto á los agentes zimóticos é inoculables de la tisis, de acuerdo con las bellas teorías de Pasteur, Tyndall, Salisbury, etc., han determinado en la etiología el primer lugar al aire impuro, cuyo vapor de agua llevaría en suspensión molecular los gérmenes engendrados en parajes habitados por muchas personas: (miasma fisiológico de Bouchardat, zoolémico de Fonssagrives.) «La principal causa para el desarrollo de la tisis es el acuartelamiento. A esta causa sería preciso atribuir la frecuencia de la tisis en la marina de guerra, así como en la mercante; frecuencia que en ciertos buques toma proporciones de una epidemia,» (1) y, Damaschino, en su *Etiologie de la tuberculose*, dice también: «Baudelocque, Rilliet y Barthez, Herrard y Conill, Munch, han insistido sobre este punto, demostrando que un buen número de tuberculosos habían vivido durante un tiempo más ó menos largo en un aire confinado.»

En lo que se refiere á la tisis, no conozco otras estadísticas que las de Benoiston aducidas en la *Memoria* de Rochard; pero sobre las afecciones cardiacas, poseemos una, recogida por eminente profesor de la Armada, cuya elocuencia no puede ser mayor.

(1) Parkes, Higiene Milit.

Resumen de los grumetes quintos que con afecciones del corazón han sido asistidos en el Hospital de San Carlos, y de los de la misma clase fallecidos ó declarados inútiles por la expresada enfermedad ó por otras diversas observadas en los mismos en dicho hospital, desde 1.º de Agosto de 1862 á fin de Octubre de 1864.

	Existencia y entrados.	Salidos.	Fallecidos por afecciones del corazón.	Fallecidos por enfermedades diversas.	Existencia en fin. de Octubre.	Inútiles por afecciones del corazón.	Inútiles por otras enfermedades.
Grumetes asistidos de afecciones orgánicas del corazón.....	230	185	»	»	»	»	»
Id. id. de otras enfermedades.	»	»	»	»	»	»	»
Quedan con afecciones del corazón en fin de Octubre de 1864.....	»	»	»	»	39	»	»
Fallecidos por las mismas.....	»	»	6	»	»	»	»
Id. de enfermedades diversas.	»	»	»	29	»	»	»
Observados resultando inútiles por afecciones del corazón.....	»	»	»	»	»	108	»
Id. id. por epilepsia.....	»	»	»	»	»	»	6
Id. id. por tisis.....	»	»	»	»	»	»	19
Id. id. por hemoptisis....	»	»	»	»	»	»	35
Por otras enfermedades internas ó generales.....	»	»	»	»	»	»	20
Por afecciones quirúrgicas.....	»	»	»	»	»	»	17
	230	185	6	29	39	108	97

Aunque los progresos de la navegación y los adelantos de la higiene hayan transformado las condiciones de los vasos, siempre se congregan en los buques una porción de circunstancias morbígenas nacidas en la humedad y en la acumulación, así como en el género de vida, que no son fáciles de desterrar, si bien en nada se asemejen á los descritos por Eugenio de Salazar (1), cual una «ciudad triste y oscura; por defuera negra, por dentro negrísima; suelos negrales, paredes negrunas, habitantes negrazos y oficiales negretes; y en resolución, tal, que desde el bauprés á la contramesana, de la roda al codaste, de los escobenes á la lemera, del espolón al leme, de los estantes de babór hasta los masteleros de estribór y del un bordo al otro, no hay en ella cosa que buena sea ni bien parezca; mas en fin, es un mal necesario como la mujer,» ó á los que en 1778 le hacían exclamar á Johnson: «¡Qué estrechéz, qué mal olor! El barco es una verdadera prisión con el peligro además de ahogarse». (2)

Ya no existe, por fortuna, aquella chusma, deshonra de los bajeles, que tanto asombrára al bueno de D. Quijote, ni aquellos castigos bárbaros propios de aquella chusma, ni las naves aquellas donde el aire era paradoja, tinieblas la luz, y el alimento un sarcasmo á la nutrición; ventilación, aseo, organización, alimentos, todo se ha transformado, y hoy, el piloto, en buques bien dispuestos, con instrumentos precisos, y dotaciones bien reglamentadas, puede afrontar muy ventajosamente el rigor de las olas y de los climas. Pero la Higiene tiene un límite natural: la ciencia, el criterio de investigación sigue adelante, siempre adelante, más el organismo no se perfecciona al par de los adelantos, y se queda atrás. Hay mucho fondo de certeza en estas palabras del Dr. Hubault: «El hombre, destinado por su naturaleza á habitar la tierra firme, no encuentra en la atmósfera marina todos los elementos á los que su organismo ha estado habituado. Le falta el perfume de las flores, le falta el perfume tan embriagador de los bosques que despierta en los habitantes del campo una agradable impresión cada vez que se penetra en una espesura.»

Forma, sí, el marino un tipo social con su fisiognomía, fisio-

(1) Cesáreo Fernand. Duro. *Disquisic. Naut.*

(2) Fonssagrives. *Hig. Nav.*

logía y patología propias. Robustéz á toda prueba, espíritu elevado que le conduzca al cumplimiento de sus deberes con la resignación del heroísmo, y una valentía rayana en virtud, son cualidades indispensables al marino, allí donde la morosidad es un peligro evidente y la vacilación una cobardía. De mirar enérgico y sereno, de corazón intrépido, voluntad firmísima, pronto en concebir, rápido en obrar, lacónico en la frase, sufrido en lo adverso, comedido en lo próspero, corto en prometer, pródigo al otorgar, constante en sus propósitos, inquebrantable en sus designios, el capitán debe ser; así como, duro de complexión, récio de miembros, ancho de espaldas, de cuello grueso, ágil, activo, gallardo en sus acciones, sóbrio á bordo, desordenado en tierra, religioso sin fanatismos, honrado, fiel y sumiso, el marinero que, bajo la conducta de sus jefes, testigo y parte es de extrañas aventuras y contrariedades; lejos, muy lejos, mientras el sagrado pabellón de la patria ondea en el pico del cangrejo, y los recuerdos queridos uno á uno parece que vienen con las olas, . . . ¡mensajeras de suspiros amargados entre las aguas del mar!

Con entusiasta frase, D. Francisco Javier de Salas describe la abnegación del marinero en el peligro (1): «En noche helada, oscura y tormentosa, rodeado de montañas de agua que bullen con horrible estrépito ó por su excesiva mole revientan y forman gigantescos penachos, tan pronto el buque en la cúspide de una, tan pronto sumido en el fondo del abismo, con balances tan rudos como violentos son los embates de las olas, toma el marinero la tabla de jarcias, remóntase en medio de terribles vaivenes á una altura en que las oscilaciones son mucho mayores, apoya sus piés en un débil cabo, y venciendo el horror del instinto, sale por la verga para sostener una lucha tanto más terrible, valerosa y abnegada, cuanto que allí nada se ve, ni se oye más que un ruido constante y atronador: ni hay voces que le estimulen á la pelea, ni ojos que puedan presenciar el terrible combate, ni gloria para su triunfo, ni aplausos para su heroicidad: allí, por último, se halla solo frente á frente con su obligación y ante un enemigo tan majestuoso que se encuentra el hombre engrandecido: si el marinero sucumbe, su memoria queda sepultada en el misterio; si triunfa,

(1) Historia de la matrícula de mar.

sólo cumple con uno de sus deberes».....

«Allí, con algunos testigos cuyas amenazadas vidas tienden á atribular más su ánimo, extenúa sus fuerzas, emplea todos los medios posibles para vencer, imagina todas las maneras de combatir; mas si en la lucha ha agotado todos sus recursos, y ve que la mar, enseñoreando su buque barre cuanto encuentra y arrebatada á sus compañeros que para siempre quedan sepultados en el misterioso abismo, entonces, si conserva su ánimo, es solo para pesar su pequeñez, lo estéril de su éxito si intenta la defensa, lo oscuro de su triunfo si por acaso vence, lo misterioso de su muerte si sucumbe, lo horroroso de su fin si se retarda.» (1)

Y, desgraciadamente, los casos de naufragios y siniestros marítimos no son tan excepcionales como á primera vista pudiera creerse. Las 100.000 personas arrebatadas á la muerte por la *Sociedad de Salvamento de Inglaterra*, la cifra de los buques perdidos desde 1852 á 1854 por siniestro (6580 buques), y los 2039 naufragios pereciendo 4134 individuos sólo en el año 1881, que representan 11 personas muertas y 5 siniestros al día, responden con abrumadora elocuencia. Bien dijo, quien dijo: «Vengan trabajos y persecuciones por la tierra, pero en el agua ni por imaginación son llevaderos». (2)

Es cosa corriente imaginar el viejo marino, fuerte como un roble, vigoroso aunque sexagenario, de salud jamás quebrantada, dado á la gula, hosco, testarudo, regañón, colérico, egoista, sis-

(1) Virgilio, que ha sido el gran pintor de la naturaleza y de los bellos contrastes describe en el libro I de la «Eneida» una tormenta en el mar:

La borrasea,
Turba la tierra en huracán ventoso.
De súbito á los mares se abalanzan
Euro, y Noto, y el Africo, causante
Frecuente de procelas las más bravas,
Y los profundos senos conturbando
Arrojan vastas olas á la playa.....
Los silbidos del cordaje
Y alarido comienza de los nautas:

.....
Parda niebla entoldó el inmenso ponto
Y en los polos retumba la tronada;
Y fulgentes relámpagos seguidos
Brillan del éter en la altura vasta;
Y la muerte vecina al tripulante
Miseró manto observa, le amenaza.

La traducción es mediana, y no tiene la viveza, la frescura del original;
«Incubuere mari, totumque á sédibus imis»; etc., etc.

(2) D. Jerónimo de Alcalá. El Donado hablador. Disq. Naut.

temático, y nada menos verosímil, en lo que concierne á su integridad funcional. La vida naval con sus costumbres cosmopolitas é infinitos inconvenientes, ora las privaciones, las disculpables intemperancias, ora la sociedad impuesta, la alimentación singular, los afectos queridos que aleja, modifican el carácter, gastan las actividades, exaltan ciertos aparatos, conducen á la indiferencia, anticipan la vejez, y transforman el temperamento, como el duro metal cambia de aspecto en la forja y á los contornos del molde se aviene en el vaciado. Verdad es que, ese cuerpo casi decrepito, conserva en los momentos supremos el poderoso brío de la juventud. Los nervudos músculos se crispan por virtud sobrehumana, vibra con rudeza el varonil acento, fulmina destellos su mirada, erguida la gallarda frente y tranquilo el rostro donde tantas adversidades se estrellaron, acepta la suprema lucha que el furor de los elementos le depara, ordena las maniobras, se previene á toda contingencia, y mientras el viento muje, brama el trueno, la centella culebrea azotando las pardas nubes, tan bajas, que se diría están posadas en las antenas, y las hinchadas olas se deshacen en hirvientes espumarajos, eleva la plegaria de la fé al Dios cuya voluntad increada enciende los soles, y las tranquilas aguas agita con el soplo de las tempestades. «No veía ni concebía la magnífica armonía de las obras que llamais tan justamente *el gran pensamiento primero*. Conozco con la mayor satisfacción los beneficios debidos á vuestros trabajos, y que estos trabajos han hecho de mí un hombre mejor. Me habeis enseñado á mirar por todas partes alrededor de mí, y á reconocer á la Providencia en todos los elementos de que estoy rodeado.» (1)

El carácter cosmopolita del marino se pronuncia bien distinto en aquellos que, muy jóvenes, comienzan la vida á bordo, para dejarla cuando la edad madura, los achaques y las desilusiones les imposibilitan proseguir tamaña existencia, por la que han de suspirar luego entre las comodidades del hogar. Quien no renuncia muy mozo á la carrera, no se resigna nunca al quietismo del retiro. La molicie, el paisaje inalterable, las estrechas calles de empinadas casas, la inercia de sus músculos, la atmósfera de la población y otras particularidades de la sociedad urbana, pesan so-

(1) Carta dirigida al comandante Maury por un capitán de buque.

bre él y le inducen á evocar el tiempo pasado recordando las sentidas estrofas de Jorge Manrique. Impulsado por la costumbre, guía sus pasos al puerto ó á la cercana playa, sigue con la vista el rumbo de las alejadas velas, se interesa y comenta todas las expediciones, examina las naves ancladas, da su opinión á los armadores, aconseja maniobras de fondéo, tiene noticia de la carga y descarga, conoce á todos los prácticos, consulta oficiosamente el barómetro, observa el caríz, anota las mareas, aplica nombres náuticos á los objetos terrestres, y sirve, finalmente, de tipo, al estro cómico de Talía. En las benditas horas del crepúsculo de la tarde, cuando el cielo se arrebola en fulgores, que, proyectados en el mar, semejan cavernas multicolores donde los poetas germanos hundieron sus virginales hadas, la nostalgia invade el corazón del viejo piloto, cuyo errante espíritu envidia á la gabiota que junto á las rompientes vuela, á la golondrina, que describiendo raudas parábolas en el aire, baja á tocar con sus plumas las saladas ondas, y á todo cuanto en el encantado palacio de sus quimeras se relaciona con el Océano.

¡Triste, muy triste vida la del condenado á caminar abrumado por sus recuerdos, suspenso entre dos infinitos!

Hiende el buque con su tajamar las olas; despunta el día. Los brumosos contornos de la costa alzan sus informes siluetas arrebujuadas en un sudario de celaje; el faro despide sus postreras luces, de las apiñadas chimeneas de las casas surgen retorcidas volutas de blanca humareda, el ancla, sacudiendo el orín de la cadena toma fondo, y, curtido por los climas y las tempestades, regocijado por acariciados ensueños, el navegante pisa la tierra de su anhelada *Itaca*. La campana de la iglesia vocifera en el aire; no se sabe si gime ó canta, si es un plañido ó es una alborada..... Un hombre descubre su cabeza, una oración se eleva, y una lágrima se evapora en los surcos de su morena fáz. Dichas que se desvanecen, presagios que anonadan, ventura que huye, esperanzas que palpitan, sombras que se acercan, y dudas que acongojan y atormentan, son las eternas notas de la eterna historia anónima del *Desengaño*.

La felicidad se divorcia de la ausencia. La ausencia es hija y madre del dolor.

FIN.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS. ⁽¹⁾

Vater.—De morbis clasiariorum et navigantium; corunque remediis, 1715.

Mauran.—Essai sur les maladies des gens de mer; 1762.

J. F. Carthenser.—De morbis endemiis libellus. Francfort-Sur l' Oder 1771.

Dr. Leonard Ludwig Finke.—Versuch ciner allgemeinen medicinisch-prak-tischen. Geographie. Leipsig 1792-1795.

Lind.—Essai sur les maladies des Europeens dans les pays chauds. 1785.

Gonzalez.—Tratado de las enfermedades de la gente de mar.

Dumolin.—Essai sur les maladies des gens de mer 1814.

Fontana.—De las enfermedades que atacan á los europeos en los climas cálidos y en las largas navegaciones. 1818.

Higiene Naval.—Tratados de F. V. Pallois (1801); Billard (1805); Delivet (1818); Keraudren (1824); Girardeau (1825); Fr. Levicaire (1827); Long (1827); Olmi (1828); Cabisol (1831); Fonssagrives (1856-1877); Mahé (1870); Maurel (1879); Wilson (1879); Fernandez-Caro (1879).

A. Boncinelli.—Igiene e medicina navale per uso dei capitani marittimi; opera postuma; riveduta, ordinata e publicata per etc. etcétera Venezia 1881.

Morache.—Hygiene militaire.

Tarneau.—Idem id.

Parkes.—Idem id.

Laveran.—Traité des mal. et epid. des armées.

Idem.—De la mortalité des armées en campagne, 1863.

Cazalas.—Maladies de l' armée d' Orient. 1860.

Pringle.—Observations sur les maladies des armées.

(1) Con objeto de facilitar el camino á quien emprendiese un estudio completo sobre el Cosmopolitismo, incluimos aqui estas notas bibliográficas que acaso resulten incompletas por haberse redactado lejos de los estantes de las bibliotecas.

Perier.—Etudes complémentaires des observ. de Pringle sur les malad. des armées.

Boudin.—Hygiène militar comparée et statist. med. des armées de terre et de mer 1848.

Aubert-Roche.—Essai sur l'acclimatement des Europeens dans les pays chauds. Anal. de hig. públ. y med. legal. T. 31, 32, 33, 34 y 35.

Félix Jacquot.—Etude nouvelle de l'endemo-epidemie annuelle des pays chauds. (Idem id. 1854, 1855.)

Lesson.—Voyage medical autour du moude. 1829.

Dutrouleau.—Traité des maladies des Europeens dans les pays chauds.

Idem.—Topogr. med. des climats intertropicaux.

Boudin.—Essai de Pathologie ethnique: de l'influence de la race sur la frequence, la forme et la gravité des maladies (Anales de Higiene. T. 16.)

Bertillon —Etudes estatist. de geographie pathol. (Id. T. 18 1862.)

Le Roy de Mericourt.—Revue de patholog. exot. (Arch. de Med. 1864.)

Glatter.—Influence de la race sur le developpment des maladies et sur la durée de la vie. (Periódico de Casper 1864 y Anal. de Hig. T. 23 1865.)

Celle.—Hygiène pratique des pays chauds. 1848.

Carré.—Quelques considerations sur l'acclimatment dans les pays chauds. (Tésis de París. 1862).

Brassac.—Considerations pathologiques sur les pays chaus. (Tesis de Montpellier 1863).

Hormont.—Essai sur la topogr. med. de la cote occidentale d' Afrique. (1822).

De Gasperini.—Quelques consider. sur les pays qui evoisinen la mer Rouge etc. (Tésis de Montpellier. 1856).

Huillet.—Hygiène des blancs des mites et des Indiens á Pondichery. 1867.

Furnory.—Voyage medical dans l'Afrique Septentrional. 1845.

Contributions á la geographie medicale.—Garnot; Rochard; Le Roy de Mericourt; Hochstetter; Golonne, etc., etc. América Oc-

cidental; tierras Magallánicas; Malocunes; Silka; Alcoutiennes; Nueva Zelanda etc. etc. Arch. de med. nav. Dict. encyel. des scien. med. etc. etc.

Keraudren.—Observations médico-hygieniques sur les expeditions maritimes aux poles. (Anal. maritim. et colon. T. 66, 1838.

Haves.—De l' alimentation dans les regions polaires (Journal of medical. 1859.)

Belleron et Garault.—Voyage dans les mers du nord etc. Notice scient. Partie physiolog. et med. etc. etc. 1857.

Rochard.—Etude synthetique sur les maladies endemiques. 1871.

Martin et Foley.—Histoire statistique de la colonisation algerienne aupoint de vue du peuplement et de l' hygiene. 1864.

L. Fourdanet.—Le Mexique et l' Amerique tropicale. 1864.

Boudin.—Du nom cosmopolitisme des races humaines. Paris. 185.....

Idem.—Traité de Geographie et de Statist. medicales. 1857.

Lombard.—(De Geneve) Traité de climatologie medicale. 4 vol. 1880.

Fauffret.—Essai sur le froid et ses effets sur l' homme en particulier. 1821.

Levacher.—Guide medical des Antilles. 1840.

Armandt.—Traité de Climatologie. 1873.

Pauly.—Climats et endemies.

Berenger Feraud.—Traité des maladies des europ. dans les pays chauds.

Clark.—The influence of climats.

Thevenot.—Maladies des Europeens dans les pays chauds.

Annesley.—Diseases of India. 1828.

James Reynald Martin.—The influences of tropical climats. 1856.

Merehead.—Clinical researches on diseases in India. 1860.

Foissac.—Influence des climats sur l' homme.

Hirsch.—Handbuch der historischen-geographischen. Pathologie 1860.

Chassagne.—Recueil de memoires de medicine militaire.

Ely.—L' armée anglaise á l' interieur et dans les possessions Britaniques.

- M. Nielly*.—Elements de Pathologie exotique. 1881.
- Amilins Isensec*.—Elementa nova, Geographiæ et Statisticæ medicinalis. 1833.
- C. F. Fuchs*.—Medizinische geographie. 1853.
- A. Mühry*.—Klimatologische Untersuchungen, etc. 1858.
- Mayer*.—Medicinische Topographie.—Von Dresden.
- Æsterlen*.—Haudbuch der Medicinischen Statisk; Tubingen. 1865.
- Pauly*.—Esquisse de climatologie comparée. Dict. Ency. des Sc. med.
- Lombard*.—Climat des Montagnes. 1872.
- Humboldt*.—Cosmos. 18.....
- Idem*.—Recherches sur les chaines de montagnes et la climatologie comparée.
- Idem*.—Tableaux de la Nature.
- E. Bisset*.—*Hawkins*.—Elements of medical Statistics. 1829.
- Moreau de Jonnés*.—Notice sur la mortalité dans les différentes contrées de l'Europe. 18.....
- Godineau*.—De l'hygiene des tropes aux Antilles. 1844.
- Villermé*.—Des lois de la population au rapports de la medecine avec l'economie politique.
- Returns of the health of the navy. London. 1840. 1853.
- Statistical Report on the sickness, etc., among the troops. Lond. 1840.
- Balfour*.—Observations en the means of preserving the health of the troops by selecting healthy localities. 1844.
- Tratados de fiebres intermitentes. Faure; Bonnet; Boudin; Durand de Lunel; Nepple; Alibert; Maillot, Colin.
- Monfalcon*.—Histoire des marais.
- Pietra-Santa*.—Consid. sur quelques points de l'etiol. et de la ther. des fiebres inter. 1864.
- Melier*.—Rapport sur les marais.
- Fonssagrives*.—Etudes hygieniques sur les marais. 1869.
- B. Schepp*.—Du climat de l'Egypte. 1862.
- Jourdanet*.—Influence de la pression de l'air sur la vie de l'homme. 1875.
- Segaud*.—Du climat et des maladies en Brasil. 1844.

Haspel.—Maladies de l'Algerie.

Berthelot.—Considerations sur l'acclimatement et la domestic. 1844.

Edwards.—De l'influence des agents physiques sur la vie. 1824.

De Tournon.—Etudes Statistiques.

Th. Watson.—Lectures on the principles and practice of phisic. 1845.

A. Quetelet.—Essai de Phisique sociale. 1835.

Benoiston de Chateauneuf.—Intensité de la fecon. en Eur. au comm. du XIX Siecle. 1826 (Anal. des scien. nat.)

Huot.—Geographie phisique. 1839.

Pictet.—Traité de paleontologie. 1853.

Malthus.—Essai sur le principe de population. 18.....

Diversos artículos sobre aclimatación, razas y climas.

Annales d'hygiene publ.

Annal. de med. nav.

Memoires de la Societé Ethnolhogique de Paris.

Arch. genn. de Med.

Memoires de med. milit.

Revue Coloniale.

Revue de deux mondes.

Diction. Encyc. des scien. med.

E. de Salles.—Histoire general des races humaines. 1849.

Flourens.—De la longevité humaine et de la quantité de vie sur le globe. 1855.

Prichard.—Histoire naturelle de l'homme. 1843.

Flourens.—Cours de Phisiologie comparée de l'ontologie ou etude des Etres. 1856.

Godren.—De l'espece et des races dans les etres organisés. 1878.

E. Faivre.—Consideration sur la variabilité de l'espece et sur ses limites. 1864.

Darwin.—De l'origine des especes. 187.....

Lyell.—L'ancianneté de l'homme. 1864.

Lubbock.—L'Homme avant l'histoire. 1867.

Durand de Gros.—Les origines animale de l'homme. 1871.

Sadler.—The Law of Population. 1830.

Mamigli.—Notice sur la deportation á Nouvelle-Caledonie. 1875.

Delarbre.—Les Colonies francaises; leur organisation, leur administration.

Raboisson.—Estudes sur le colonies et la colonisation au regard de la France. 18.....

Jules Duval.—Histoire de l' emigrati3n au XIX siecle.

Idem.—Les colonies et la politique coloniale de la France. 1864.

Blosseville (Le marquis de).—Histoire de la colonisation penale et des etablissements de l' Angleterre en Australie. 1859.

Zurcher et Margollé.— Histoire de la navegation.

Maldonado Macanaz.— Principios generales del arte de la colonizaci3n. 1873.

Herman Merivale.—Lectures on Colonization and colonies. 1861.

Adam Smith.—An Suquiry into the nature and causes of the wealth of nations on thi colonies.

Edward Gibbon-Wakefield.— Aview of the art of colonization. 1879.

Desdevises du Dezert.—L' Angleterre et son regime colonial.

Schvelcher.—L' emigration aux colonies. 1882.

Bordier.—La colonisation scientifique et las colonies francaises. 1884.

Avalle.— Notices sur les colonies anglaises. 18.....

Vignon.— Les colonies francaises. 1883.

Leroy-Beaulieu.—De la colonisation chez les peuples modernes. 1882-1886.

Gaffarel.—Les colonies francaises. 1880.

Montegut.—L'Angleterre et ses colonies australes. 1880.

Le Cte. Agenor de Gasparin.—L' Amerique devant l' Europe. 1879.

J. L. de Lanessan.—L'expansion coloniale de la France. 1886.

ÍNDICE

PRÓLOGO.

INTRODUCCION

PARTE PRIMERA

I

Ojeada retrospectiva. El hombre primitivo. Su organización. Hábitos guerreros. Invasiones. Emigraciones en general. Sus caracteres. Tiempos históricos. Excursiones y conquistas. Egipcios. Asiáticos. Macedonios. Hebreos. Estados griegos. Cartagineses. Romanos. Pueblos del Norte. Los Arabes. Cruzamientos. Sus ventajas. Comercio terrestre. Succédele el marítimo monopolizado por los Fenicios. Influencia de las conquistas y del comercio en la civilización antigua.

II

Primeras navegaciones. Primeros navegantes. Antipatía hacia el mar de algunas épocas y naciones. Enaltecenla después los poetas griegos. Dedicatorias de los navegantes antiguos. Progresos en el arte náutico. Osadía de los normandos. Error sobre la configuración y límites de la tierra. La Brújula. Las cruzadas. El Atlántico. Reconocimientos anteriores al siglo XV. Aspiraciones de los conquistadores. Colón. Camoens. Emigrantes españoles. Renacimiento. Caballería y Cosmopolitismo. El suicidio. Influjo de las exploraciones sobre la tendencia suicida. Recursos de los grandes navegantes. Epopeya de la navegación.

III

Ley Genesiaca de emigración. Emigración. Sus corrientes. Exploraciones y descubrimientos modernos. Aceptación de la palabra cosmopolitismo. El extranjero entre los antiguos. Cristianismo. Patria. Sus límites y concepto. Carácter de las naciones. Patria y Cosmopolitismo. Cosmopolitismo de la idea. Ventajas de la idea cosmopolita. Su exageración. Cosmopolitismo de la humanidad.

PARTE II.

I.

Climas. Su concepto general. Relación con la altura. Causas que modifican el clima. Clasificaciones. Temperaturas extremas. Relación de las pasiones y del idioma con el clima. Isotermas tórridas y polares. Condi-

ciones higroscópicas. Gulf-Stream. Efectos del calor y del frío en el organismo humano. Salubridad del polo. El clima interviene en la civilización antigua. Su influjo en la literatura. Correspondencia con las especies. Las razas. Doctrinas principales. Monogenismo y poligenismo. La evolución. Objeciones. Clasificación. Cuna de la humanidad. Desplazamientos de las razas. El medio y la raza. Influencia del clima sobre la raza. La variabilidad. Sus leyes. Reproducción de las especies. Teorías de Malthus. Impugnación. Razas primitivas.

II.

Colonias. Colonias antiguas. División de las colonias. Colonización moderna. Aclimatación. Relación de la zona climática con las producciones. Estudio de la aclimatación. Climas tórridos. Su acción sobre el organismo. Las endemias, especialmente las que interesan á nuestro objeto. Fiebre amarilla. Malaria. Hepatitis. Disentería. Estadísticas. Mortalidad de los Europeos en los trópicos á juzgar por la excesiva de los ejércitos en las Colonias. Mortalidad civil en Europa. La raza negra. Argelia. Estadísticas. Aptitud de aclimatación de los españoles sobre los demás europeos. Africa en general. El cosmopolitismo ante la ciencia y ante la Historia. El europeo prospera y coloniza según la posición geográfica del país y sus condiciones locales. Estados-Unidos y Australia. Su progreso. Su fórmula climatológica. Fórmula de algunos otros lugares. Resumen final.

III.

Cosmopolitismo aparente de los Judíos. Ligeras consideraciones sobre este tema.

IV.

Bases de la aclimatación. Cruzamientos. Sus límites. Ventajas é inconvenientes. Los mestizos. Medios de disminuir la mortalidad de los Europeos en los climas cálidos. Reducción de las campañas. Las alturas. Su estudio en relación con la temperatura, la presión y la composición de la atmósfera. Efectos en el organismo. Los sanatoria. Las endemias y las epidemias en las altas regiones. Régimen impuesto á los ciudadanos por algunos pueblos antiguos. Alimentación y régimen en los países tórridos. Aclimatación artificial. Es un proceder erróneo. La fiebre amarilla. El paludismo. Su exámen. Etiología. Los pantanos. Los microzoarios. Valor preservativo de los compuestos de quina. Opiniones. Saneamiento de los terrenos. Exclusas. Terraplenes. Drenaje. Cultivo. Su manera de obrar. ¿Es posible sanear las comarcas tropicales?

El marino. Notas bibliográficas. Índice. Fe de erratas.

ERRATAS

Página	15	línea	21	dice	<i>dificilismo</i>	por	<i>deficilísimo.</i>
»	25	»	2	»	<i>sábia</i>	»	<i>sávia.</i>
»	31	»	24	»	<i>demás</i>	»	<i>primeras.</i>
»	32	»	20	»	<i>Iudus</i>	»	<i>Indus.</i>
»	32	»	26	»	<i>Ganjés</i>	»	<i>Ganjes.</i>
»	50	»	31	»	<i>difundidos</i>	»	<i>difundidas.</i>
»	73	»	34	»	<i>contigente</i>	»	<i>contingente.</i>
»	74	»	2	»	<i>Anacaasis</i>	»	<i>Anacarsis.</i>
»	74	»	29	»	<i>imperedecera</i>	»	<i>imperecedera.</i>
»	75	»	21	»	<i>Afieri</i>	»	<i>Alfieri</i>
»	91	»	25	»	<i>goza</i>	»	<i>gozan.</i>
»	92	»	15	»	<i>graduaciones</i>	»	<i>gradaciones.</i>
»	93	»	12	»	<i>— 5º</i>	»	<i>+ 5º</i>
»	98	»	7	»	<i>extractos</i>	»	<i>estratos.</i>
»	114	»	24	»	<i>fabril</i>	»	<i>febril.</i>
»	123	»	26	»	<i>extravesándose</i>	»	<i>extravasándose</i>
»	177	»	18	»	<i>lúbridos</i>	»	<i>híbridos.</i>
»	189	»	24	»	<i>reunión</i>	»	<i>Reunión.</i>
»	189	»	27	»	<i>delicios</i>	»	<i>deliciosa.</i>
»	190	»	32	»	<i>trasportados</i>	»	<i>transportadas.</i>

Otras pequeñas erratas las subsanará el criterio del lector.



