

LA UNIVERSIDAD

ORGANO DEL INSTITUTO NACIONAL DEL MISMO NOMBRE.

SERIE V.

San Salvador, agosto de 1895.

NUMERO 12.

Director y editor responsable.

Victor Jerez

SECCIÓN UNIVERSITARIA

ACTAS DEL CONSEJO DE INSTRUCCION PUBLICA.

UNDÉCIMA SESIÓN del Consejo de Instrucción Pública celebrada á las nueve de la mañana del día 17 de junio de 1895.

Concurrieron los señores Rector doctor Bonilla, Consejeros Urrutia Suárez, Aguilar, Sánchez y Sol, Fiscal Avalos y el infrascripto Secretario.

Leída el acta de la sesión anterior y discutida fue aprobada.

Se dió cuenta:

1º De los acuerdos del Ministerio de Instrucción Pública en que se admiten las renunciaciones que de las Cátedras de Bacteriología y Anatomía Descriptiva han presentado los señores doctores don Napoleón Díaz y don Manuel Masforroll.

2º Del acuerdo supremo en que se permite á los estudiantes de tercer curso de Medicina y Cirujía hacer durante el corriente año el estudio de Clínica Quirúrgica, en vez del de Clínica Médica que les corresponde conforme al Plan de estudios de 1891.

3º Del acuerdo supremo en que se admite la renuncia que ha presentado el señor doctor don Fidel A. Novoa de la Cátedra de Historia Natural é Higiene.

En la solicitud de don Alberto González relativa á que se le incorpore en la Facultad de Ingeniería de esta República, á cuyo efecto exhibe el diploma de Agrimensor que obtuvo en Bruselas, el Consejo, de conformidad con el artículo 144 de los Estatutos vigentes, resolvió permitir al señor González el ejercicio de su profesión de Agrimensor.

Para formar la terna de donde debe proveerse la Cátedra de Códigos Penal, Militar y de Minería, se designó á los doctores don Teodosio Carranza, don Joaquín Mejía y don Fernando Mejía O.

Se nombró interinamente Catedrático de Historia Natural é Higiene al doctor don Nicolás Aguilar.

Se aprobaron los nombramientos que ha hecho el señor Rector de Catedráticos de Anatomía Descriptiva y Bacteriología, respectivamente en los señores doctores don Carlos F. Dárdano y don Isaac Guerra.

Se señaló el día veintitrés del corriente para que se verifique

la conferencia científica que dará el doctor don Alberto Sánchez, sobre las *Propiedades del número 23*.

Se designó, á los doctores don Daniel U. Palacios, don José Neftalí Velásquez y don Pedro Montepeque, para formar la terna de donde debe proveerse la Cátedra de Pequeña Cirugía.

Se dió lectura á las comunicaciones en que los señores Catedráticos, manifiestan haber de signada los alumnos que deben sostener los *actos públicos* del corriente año escolar.

Se designó á los doctores don Manuel Delgado, don Isaac Guerra y don Leon Sol para que colaboren en el número de "La Universidad", correspondiente al mes de julio próximo entrante.

Se levantó la sesión.

Carlos Bonilla.

Víctor Jerez, Srio.

DUODÉCIMA SESIÓN del Consejo de Instrucción Pública celebrada á las nueve de la mañana del día 6 de julio de 1895

Concurrieron los señores Rector doctor Bonilla, Consejeros Martínez S. y Araujo, Fiscal Ávalos y el infrascrito Secretario.

Leída el acta de la sesión anterior y discutida fue aprobada.

El señor Rector dió cuenta de haber ordenado que todos los gastos de la inhumación de los restos del doctor don Emilio González, ex-Catedrático de Derecho Romano, se hicieran por la Tesorería de la Universidad, conforme á lo establecido

en el artículo 163 de los Estatutos.

Se nombró Prosecretario de la Junta Directiva de Medicina y Cirugía al señor doctor don Daniel Clara, por haberse trasladado á Sonsonate el doctor don Napoleón Díaz, que desempeñaba el mencionado cargo.

Habiendo quedado vacante la Cátedra de Derecho Romano y Código de Agricultura, por fallecimiento del doctor don Emilio González, se acordó: ponerlo en conocimiento del Ministerio respectivo y proponer la terna siguiente:

Dr. don Belisario U. Suárez,

„ „ Fernando Mejía O.,

„ „ Eduardo Arriola.

Se nombró 2º Vocal Suplen- de la Junta Directiva de Farmacia al señor doctor don José G. Castaneda.

Se acordó aprobar el nombramiento hecho por el señor Rector en el señor doctor don Fidel A. Novoa, de Catedrático interino de Pequeña Cirugía.

Se designó al señor doctor don Manuel Delgado, para la segunda conferencia científica del corriente año escolar.

El señor Rector dió cuenta de haber nombrado á los señores doctores don Teodosio Carranza, don Leon Sol, don Daniel Clara y don Benjamín Rodríguez para que, á nombre de la Universidad, asistieran á la inhumación de los restos del doctor don Carlos Peña y dierran el pésame á la familia doliente.

Se levantó la sesión

Carlos Bonilla.— Víctor Jerez, Srio.

Conferencias científicas.

En el presente número tenemos la honra de publicar el importante trabajo del señor doctor don Alberto Sánchez, Catedrático de Geometría Descriptiva en la Universidad Nacional. Dicho trabajo fue leído en la primera de las conferencias científicas que, de acuerdo con el Honorable Consejo de Instrucción Pública, ha establecido el señor Rector de la Universidad.

Esta clase de ejercicios influyen mucho en la buena marcha docente, facilitan á los señores profesores la manera de ampliar las enseñanzas de la cátedra y proporcionan á los alumnos una suma de conocimientos, que se aumentará por el estudio particular.

Merece conservarse la reforma que se ha introducido, por la utilidad que de ella reportará la juventud estudiosa.

Es digno de hacer notar aquí, que el sistema de conferencias iniciado en el corriente año escolar ha sido favorablemente acogida por el público, y aceptado con entusiasmo por los señores profesores, quienes con la mayor buena voluntad se han prestado á contribuir con el valioso contingente de sus luces.

El afán de generalizar los conocimientos en toda suerte de órdenes, reclama el empleo de los medios, que de una manera adecuada realicen tan provechoso deseo. Por otra parte, se

despierta un laudable estímulo, para dar vida á trabajos que honran á sus autores y aumentan las producciones científicas del país.

La segunda conferencia ha sido encargada al señor doctor don Manuel Delgado, y oportunamente publicaremos el trabajo del docto profesor de Derecho Administrativo.

CONFERENCIA

LEIDA POR EL

DR. ALBERTO SÁNCHEZ,

el día 23 de julio de 1895.

Curiosas propiedades del número 23.

SEÑORES:

Antes de tratar del asunto que me propongo diré cuatro palabras acerca de la *Teoría de los números* ó sea de la *Aritmética superior*.

Generalmente se ha creído entre nosotros que la *Aritmética Demostrada* es lo mismo que la *Aritmética Superior*, lo cual es erróneo, pues esta ciencia se ocupa de la investigación de las propiedades de los números enteros, mientras que la *Aritmética Demostrada* se concreta á dar la razón de los procedimientos prácticos de la *Aritmética Elemental*.

Muy bien se ha dicho que la *Teoría de los números* guarda con la *Aritmética propiamente dicha*, casi la misma dependencia ó semejanza que la *Geometría Superior* ó de Steiner con la denominada *Elemental* ó de Euclides.

En la actualidad la *Aritmética Superior* ó sea la *Teoría de los números* forma ya un cuerpo especial de las matemáticas, sino completo,

pero con fines bien claros y conocidos.

La *Teoría de los números* es un auxiliar poderoso para el Álgebra Superior, como que las *propiedades de los números enteros* son indispensables en la teoría de la resolución algebraica de las ecuaciones.

Los primeros filósofos de la Grecia, y en particular Pitágoras y su escuela, se dedicaron con verdadero interés á la investigación de las propiedades numéricas, y los resultados que obtuvieron impresionaron á tal grado su espíritu que consideraron á los números con una influencia muy marcada en la vida de los hombres.

Los pitagóricos decían que el número 2 era el símbolo representativo de la materia y de todo lo que es sensible, de la generación y del movimiento.—Que todo lo hacemos por el número 3—Así, cuando una cosa era muy mala, decían que era *tres veces* mala, si una cosa era muy buena, lo expresaban diciendo que era *tres veces* buena.

Los orientales creen aún que el cuadrado mágico

4—9—2
3—5—7
8—1—6

formado con los números dígitos tiene el poder de *encantar*, de descubrir tesoros ó cosas ocultas, de evitar los incendios, de preservar de los accidentes, y en fin que es un verdadero talismán y á la vez una compañía de seguros en toda forma.

Esta combinación numérica es igualmente venerada por los judíos.

Entre los números notables se encuentran el 7, el 13 y el 666.

Entre los egipcios se consideraba de mucha importancia el número 7; tanto que uno de sus reyes había mandado gravar dicho número sobre la amatista de su sortija.

Se le llama el *número sin madre*, pues es el único que no tiene múltiplos ni submúltiplos en la *decena*.

El número 13 es otro número misterioso, con el agravante de que pueblos cultos y modernos temen su influencia maléfica.

El número 666, es también célebre, porque representa la *bestia* del Apocalipsis. Este número ha dado mucho en que pensar á los comentaristas de la Biblia.

Aparte de las extravagancias, no dejaron de presentarse, entre los antiguos, algunas clasificaciones y propiedades del número muy importantes.

Los libros VII, VIII, y IX de los *Elementos* de Euclides (285 a. de J. C.), designados por su autor con el calificativo de *Aritméticos*, tratan de las propiedades de los números.

El pitagórico Theon, de Smyrna, que existió en Grecia dos centurias antes de Cristo, en tiempos de Trajano y Adriano, publicó una *Aritmética*, dándole el pomposo título de *Mathemática*. Dicha obra constaba de dos partes, de las cuales la segunda contenía una serie de divagaciones sobre las cualidades musicales de los números. A propósito; dice en el capítulo II, que es imposible comprender la armonía que existe en el mundo y en la música sin haber estudiado primeramente las propiedades numéricas. Trae una larga y curiosa clasificación de números: *los parmente pares é imparmente pares*, los *æqualiter æqualibus é inæqualiter inæqualibus*, los *altera parte longioribus*, los *diagonales*, etc.

A propósito de estos últimos números, recuerdo haber publicado en "La Universidad" unos ejercicios algebraicos respecto de la suma

de los números diagonales, cuya expresión algébrica estaba representada por

$$S = \frac{n(n+1)(n-2)}{6} - n,$$

fórmula que no es más que la suma de una serie de segundo orden, cuyas diferencias segundas están representadas por uno.

Al igual que Theon hubo una multitud de matemáticos en la antigüedad.

Respecto de la parte verdaderamente científica de las propiedades de los números, no se tiene gran cosa de los antiguos. Tropezaron en primer lugar con la falta de un buen sistema de numeración que les hubiera facilitado en grado extremo la representación de los números, y en segundo lugar les faltó el Algebra para generalizar sus investigaciones. Las propiedades que encontraron permanecieron, por decirlo así, paralizadas.

Pero apareció Diofanto, matemático griego de la Escuela de Alejandría (350 de J. C.) y publicó su *Aritmeticarum rerum libri sex*. Esta obra comprendía los primeros rudimentos del Algebra, con lo cual se abrió una nueva puerta para penetrar en el grandioso templo de las ciencias exactas. En esta obra estaba expuesta además la resolución de las *ecuaciones diofantinas*, que fueron el primer fundamento de la *Teoría de los números*.

Es admirable la sagacidad y destreza con que Diofanto resolvió los problemas indeterminados, evitando los valores irracionales.

En 1540 nació en Fontenay-le-Comte un hombre dotado de una penetración y sagacidad sumamente raras, que se consagró de lleno a los estudios matemáticos, hasta el grado de pasar algunas veces tres días seguidos en su gabinete sin co-

mer ni dormir. Tal dedicación le hizo alcanzar grandes progresos, que le valieron la admiración de sus contemporáneos y la envidia de una multitud de necios. Este gran hombre fue el verdadero creador del *Algebra Moderna*, este gran hombre se llamó Francisco Viète.

Viète se ocupó también de la resolución de muchos problemas difíciles de los números.

Después de Viète se presentó Bachet de Meziriac, erudito y literato francés, que nació en 1581 en Bourg-en-Bresse y murió en 1638. Este matemático publicó además de varias obras científicas y literarias, una obra intitulada: *Problemas curiosos y delectables*, en la cual presenta la resolución de las ecuaciones indeterminadas del primer grado por un método general y muy ingenioso, resolución que se practica en la actualidad por el desarrollo en fracción continua del quebrado correspondiente a los coeficientes de ambas variables.

Pero cuando la *Teoría de los números* alcanzó un progreso verdaderamente notable fue con los admirables trabajos de Pedro Fermat. Este gran geómetra nació en Beaumont-de-Romagne, en 1601 y murió en 1665.

Estudió derecho y fue consejero en el parlamento. En medio de sus muchas ocupaciones, se entretiene haciendo versos en francés, latín, italiano y español. Cultivó las matemáticas de una manera tan notable que llegó a ser el segundo geómetra de su siglo.

Pascal le llamó *el primer hombre del mundo*. El *cálculo de las probabilidades* fundado por este sabio debe gran parte a Fermat, según la opinión de Laplace.

Se le considera además como uno de los fundadores de la *Aplicación del Algebra á la Geometría*, ciencia

que debe sus primeros pasos al admirable genio de Descartes.

Pero además de tantas glorias alcanzadas en estos ramos matemáticos tuvo una gloria superior, cual es la de haber tratado de una manera profunda y notabilísima la *Teoría de los números*. En esta materia es el único que se ha superpuesto á sus sucesores.

Aunque altamente interesantes los trabajos de los otros matemáticos, sin embargo fueron completamente eclipsados por los descubrimientos de Fermat, quien por medio de métodos tan nuevos como fecundos, cambió completamente la faz de este ramo tan difícil de las matemáticas.

Desgraciadamente muchísimos teoremas de aquel sabio quedaron sin demostración.

El teorema que lleva su nombre es una de las proposiciones fundamentales de la *Teoría de los números*. Este célebre teorema es el siguiente:

Si el número entero a no es divisible por el número primo

p , la diferencia $a^{p-1} - 1$ es divisible por p ; ó en otros términos, se tendrá.

$$a^{p-1} \equiv 1 \pmod{p.}$$

El otro teorema principal de Fermat es: *que todo número primo de la forma $4n+1$ es la suma de dos cuadrados.*

El célebre matemático Juan Wallis nació en Ashford en 1616 y murió en Londres en 1703.

La gran obra de Wallis es la *Aritmética de los infinitos*; esta ciencia hizo que la Geometría adquiriera progresos considerables en todas las cuestiones que son al presente del dominio del *Cálculo integral*.

La fórmula de la relación de la circunferencia al diámetro, que se

debe á dicho sabio, fue deducida de la manera siguiente: Observó que las áreas comprendidas entre el eje de ordenadas, la paralela á este eje, tirada á la distancia $x=1$, el eje de abscisas y las curvas representadas por las ecuaciones.

$$y=(1-x^2)^0, y=(1-x^2)^1$$

$$y=(1-x^2)^2, y=(1-x^2)^3, \dots,$$

son expresadas en función del rectángulo circunscrito, que tiene por lados $x=1$ y $y=1$, por las fracciones $1, \frac{2}{3}, \frac{8}{15}, \frac{48}{105}, \dots$, y, como la ordenada del círculo

$$y=(1-x^2)^{\frac{1}{2}}$$

es una media proporcional entre los dos términos primeros de la serie

$$(1-x^2)^0, (1-x^2)^1, (1-x^2)^2, \dots,$$

se propuso el problema de interpolación de un término entre 1 y $\frac{2}{3}$, bajo la condición de satisfacer á la ley de formación de la serie

$$1, \frac{2}{3}, \frac{8}{15}, \frac{48}{105}, \dots,$$

ley no formulada al fin y definida solamente por su origen concreto. Wallis llegó á ella por un análisis complicado.

Encontró que $\frac{\pi}{2}$ es el límite de la relación.

$$2. 2. 4. 4. 6. 6. 8. 8. \dots$$

$$1. 3. 3. 5. 5. 7. 7. 9. \dots$$

No satisfecho con este resultado, aunque enteramente nuevo, exitó á Lord Brouncker, amigo de él, para que lo mejorará. Bajo la inspiración de Wallis fue que este último sabio encontró para π la expresión

$$\pi = \frac{4}{1 + \frac{1}{2 + \frac{9}{25 + \frac{64}{49 + \frac{128}{2 + \dots}}}}}$$

que dió lugar al nacimiento de la teoría de las fracciones continuas.

La fórmula de Wallis se deduce directamente de la fórmula

$$\cos z = \left(1 - \frac{4z^2}{\pi^2}\right) \left(1 - \frac{4z^2}{9\pi^2}\right) \left(1 - \frac{4z^2}{25\pi^2}\right) \dots$$

y se la representa de una manera general por

$$\frac{\pi}{2} \frac{2}{2} \frac{4}{4} \frac{4}{4} \frac{2x-2}{2x-2} \frac{2x-2}{2x-2} \frac{2x}{2x-1} \frac{2x}{2x-1} \dots$$

(para $x = \infty$).—

La fórmula de Wallis sirve muy bien de punto de partida para la evaluación aproximada del producto 1. 2. 3. x, cuando x es un número muy grande...

Los límites obtenidos para la cuestión anterior son los siguientes:

$$1. \quad 1. 2. 3. \dots x > \sqrt{2\pi} e^{-x} x^{x+\frac{1}{2}}$$

$$1. \quad 1. 2. 3. \dots x < \sqrt{2\pi} e^{-x} x^{x+\frac{1}{2}}$$

* *

El lapso de tiempo comprendido entre Fermat y Euler fué consagrado por los matemáticos al descubrimiento de los nuevos cálculos; de modo que la Teoría de los números permaneció olvidada.

Euler, pues, fue el primero, después de Fermat, que se consagró con pasión á investigar las propiedades numéricas.—Este gran genio nació en Basilea, en 1707 y murió en San Petersburgo en 1783.

Además de sus profundísimos conocimientos matemáticos, profundizó la Física, la Química, la Historia Natural y la Medicina. También sabía á fondo la Historia Universal y las Literaturas griega y latina. Se cuenta de él que le gustaba tanto leer á Virgilio que se aprendió la Eneida de memoria.

Los trabajos sobre las propiedades de los números le condujeron á la demostración de los dos principales teoremas de Fermat, y que hemos enunciado al tratar de este sabio.

Otros trabajos que se encuentran en las Memorias de Euler son: la teoría de los divisores de la canti-

dad $a^n \pm b^n$; el uso de los factores imaginarios ó irracionales en la resolución de las ecuaciones indeterminadas; la resolución general de las ecuaciones indeterminadas del segundo grado, suponiendo conocida una solución particular; la demostración de muchos teoremas sobre las potencias de los números, y particularmente sobre esas proposiciones negativas de Fermat: que la suma ó diferencia de dos cubos no puede ser un cubo y que la suma ó diferencia de dos cuadrados no puede ser un cuadrado; el importantísimo teorema que lleva su nombre y que se enuncia de la manera siguiente: *Siempre que a represente un número primo con k, la potencia $a^{o(k)}$ del primero, cuyo exponente designa cuantos números, primos é inferiores á k, existen en la serie natural.*

$$1, 2, 3, \dots, k,$$

es congruente con la unidad respecto del segundo; ó bien la potencia $a^{o(k)}$ a disminuido en

la unidad, es divisible por k.—Este enunciado puede representarse por la congruencia siguiente: $a^{o(k)} \equiv 1 \pmod{k}$. Se le debe también la ley que lleva su nombre, y que representa la sumas de todos los divisores de los términos de la serie natural. “Si contemplamos, dice Euler, la serie de los números

$$1, 3, 4, 7, 12, \dots$$

que representan las sumas de todos los divisores de los términos de la serie aritmética, ninguna ley parece vislumbrarse entre ellos; empero meditándolo despacio, he descubierto que la serie en cuestión obedece á una ley constante, según la cual uno cualquiera de sus términos puede ser formado por algunos términos precedentes”.

Representando por S (N) la suma de los divisores de N, la ley de Eu-

ler se halla expresada en la igualdad siguiente:

$$\begin{aligned}
 S(N) = & S(N-1) + S(N-2) - S(N-5) - S(N-7) \\
 & + S(N-12) + S(N-15) - S(N-22) - S(N-26) \\
 & + S(N-35) + S(N-40) - S(N-51) - S(N-57) \\
 & + S(N-70) + S(N-77) - S(N-92) - S(N-100) \\
 & + \dots
 \end{aligned}$$

Aunque la serie anterior puede prolongarse indefinidamente, se tomarán de ella, en cada caso, los términos desde el principio hasta el primero que resulte negativo exclusive, teniendo además en cuenta que, si al aplicarla se encontrare el término $S(0)$, en lugar de este valor indeterminado, debe siempre ponerse el mismo número N .

Después de los trabajos de Leonardo Euler aparecieron las investigaciones de José Luis Lagrange, célebre matemático, nacido en Turin en 1736 y muerto en París en 1813. Este sabio se consagró al estudio de las propiedades de los números y obtuvo progresos tan notables como los que había alcanzado en otros ramos de las ciencias exactas.

Su primer trabajo fue un método general para resolver las ecuacio-

nes indeterminadas del segundo grado, y, lo que es más difícil, un método para resolverlas en números enteros. Muy luego aplicó la fracción continua á este ramo del *Análisis*, y fué el primero que demostró que la fracción continua igual á la raíz de una ecuación racional del 2º grado es periódica; estableció también que el problema de Fermat, concerniente á la ecuación $x^2 - Ay^2 = 1$ es siempre resoluble; demostró que todo número entero es la suma de cuatro ó de un menor número de cuadrados, correspondiéndole el derecho de prioridad respecto de la demostración.

Entre sus investigaciones más notables se encuentra el método general, del que se desprenden como corolarios, una infinidad de teoremas sobre los números primos. Este método tan fecundo está fundado en la consideración de las formas cuadráticas y lineales que convienen á los divisores de la fórmula $t^2 + au^2$, en la cual t y u son dos indeterminadas y a un número dado.

Lagrange tuvo por sucesor á Adrián María Legendre, que nació en París en 1752 y murió en Auteil en 1834, cuatro años después de haberse publicado la última edición de su "Teoría de los números".

Según el sentir de M. Beaumont ninguno de los sabios que se han ocupado en la investigación de las propiedades de los números enteros antes de él, han dejado una huella tan marcada como Legendre.

Además de reunir lo mejor de sus antecesores enriqueció la Teoría de los números con muchos métodos generales, hermanando siempre dicha ciencia con el *Análisis indeterminado*.

Su teorema sobre la ley de reciprocidad que existe entre dos números primos es el siguiente:

Si p y q son dos números primos impares cualesquiera, se tiene.

$$\left(\frac{p}{q}\right) (-1)^{\frac{p-1}{2} \frac{q-1}{2}} = \left(\frac{q}{p}\right),$$

de manera que

$$\left(\frac{p}{q}\right) = \left(\frac{q}{p}\right),$$

á menos que p y q no sean ambos de la forma $4k + 3$; se tiene además este último caso

$$\left(\frac{p}{q}\right) = - \left(\frac{p}{q}\right).$$

La obra de Legendre sobre las propiedades de los números enteros es verdaderamente magistral.

Además de los sabios mencionados, la Teoría de los números debe mucho á Gauss, Lejeune-Dirichlet, Poincot, Kummer, Eisenstein, Schwarz, Liouville, Lebesgue, Dedekind, Krönecker, Willson y otros eminentes matemáticos,

II

Paso, pues, á tratar de las propiedades del número 23.

Las propiedades de este número son curiosas é interesantes á la vez, porque algunas de ellas tienen aplicación en la divisibilidad de los números.

Dividiendo la unidad por 23 y apróximando la división por decimales, se encuentran las propiedades siguientes:

PRIMERA PROPIEDAD.

El cociente es una fracción periódica pura, compuesta de tantas cifras como unidades menos una tiene el número 23. Esta propiedad es muy conocida en Aritmética Elemental.

Efectuando la división se tiene.

100	23
80	0,0434782608695652173913...
110	
180	
190	
60	
140	
200	
160	
220	
130	
150	
120	
50	
40	
170	
90	
210	
30	
70	
1	

SEGUNDA PROPIEDAD.

Las primeras siete cifras del cociente, á partir de las centésimas⁴ pueden obtenerse tomando la mitad entera de cada residuo anterior á la cifra respectiva del cociente y restando uno de cada mitad. Cuando algún residuo es impar se resta la unidad que sobre de su mitad del residuo siguiente:

Mitad de 10=5, y menos	1-4
” ” 8=4, ” ”	1-3
” ” 11=5, ” ”	1-4
” ” 17=8, ” ”	1-7
” ” 18=9, ” ”	1-8
” ” 6=3, ” ”	1-2
” ” 14=7, ” ”	1-6

Notas: El residuo 18 se considera como 17, pues el anterior 11 es impar y sobra uno de su mitad entera. Lo mismo hay que decir acerca del residuo 19, pues el anterior ya no es 18 sino 17.

TERCERA PROPIEDAD.

Las ocho cifras siguientes del cociente se pueden obtener multiplicando por 2 la primera parte obtenida.

$$\text{Primera parte} = 04347826 \times 2$$

$$\text{Segunda parte} = 08695652$$

CUARTA PROPIEDAD.

Las seis últimas cifras del cociente pueden obtenerse multiplicando por 5 las seis últimas cifras de la primera parte, ó sacando la mitad al conjunto de dichas cifras. En el primer caso vuelve el cero de las décimas.

$$\text{Últimas seis cifras de la primera parte} = 347826 \times 5$$

$$\text{Última parte del período} = 1739130$$

Últimas seis cifras de la primera parte = 347826 + 2

$$\text{Última parte del período} = 173913$$

QUINTA PROPIEDAD.

Multiplicando por 3 cada residuo, á partir del segundo, las últimas cifras de los productos serán las respectivas del cociente:

Residuos	× 3	Productos	Última cifra
10	—	30	0
8	—	24	4
11	—	33	3
18	—	54	4
19	—	57	7
6	—	18	8
14	—	42	2
2	—	6	6
20	—	60	0
16	—	48	8
22	—	66	6
13	—	39	9
15	—	45	5
12	—	36	6
5	—	15	5
4	—	12	2
17	—	51	1
9	—	27	7
21	—	63	3
3	—	9	9
7	—	21	1
1	—	3	3

Nota: El primer residuo conviene tomarlo al final.

SEXTA PROPIEDAD.

Sumando entre sí las dos mitades del cociente, se obtiene un número compuesto de sólo *nueves*.

$$1^{\text{a}} \text{ mitad} = 04347826086$$

$$2^{\text{a}} \text{ mitad} = 95652173913$$

$$\text{Suma} = 99999999999$$

Nota: Esta propiedad permite hallar la segunda mitad del cociente conocida la primera, pues basta restar de nueve cada cifra de la parte obtenida.

SÉPTIMA PROPIEDAD.

Sumando cada residuo de la primera mitad del conjunto con cada uno de la segunda respectivamente, se obtiene por suma el número 23.

$$1^{\text{a}} \text{ mitad} = 1-10-8-11-18-19-6-14-2-20-16$$

$$2^{\text{a}} \text{ mitad} = 22-13-15-12-5-4-17-9-21-3-7$$

$$\text{Sumas} = 23-23-23-23-23-23-23-23-23-23-23$$

Nota: esto da lugar á encontrar la segunda mitad de los residuos por medio de la primera, pues basta restar cada uno de los obtenidos del número 23.

Línea horizontal 10	—4347326086956521739130
”	” 13 —5652173913043478260869
Suma . . .	<u>99999999999999999999</u>

**

Línea horizontal 11	—4782608695652173913043
”	” 12 —5217391304347826086956
Suma . . .	<u>99999999999999999999</u>

DÉCIMACUARTA PROPIEDAD.

Sumando las líneas verticales en el orden siguiente: la 1ª con la 12ª; la 2ª con la 13ª, la 3ª con la 14ª, etc., se obtendrán sumas compuestas de solo nueves.

Línea vertical 1ª	—001122333445566778899
”	” 12ª —998877666554433221100
Suma . . .	<u>99999999999999999999</u>

**

Línea vertical 2ª	—4837160493726059382615
”	” 13ª —5162839506273940617384
Suma . . .	<u>99999999999999999999</u>

**

Línea vertical 5ª	—7531964208631975308642
”	” 16ª —2468035791368024691357
Suma . . .	<u>99999999999999999999</u>

**

Línea vertical 9ª	—8764320986543109765321
”	” 21 —1235679013456890234678
Suma . . .	<u>99999999999999999999</u>

**

Línea vertical 10ª	—6307418529630741852963
”	” 22ª —3692581470369258147036
Suma . . .	<u>99999999999999999999</u>

DÉCIMAQUINTA PROPIEDAD.

Sumando entre si los diagonales se obtiene una suma compuesta de solo nueves.

1ª diagonal—0809998876643184934276

2ª ,, —9190001123356815065723

Suma.... 9999999999999999999999

DÉCIMA SEXTA PROPIEDAD.

Restando entre si las cifras equidistantes de las líneas horizontales se obtienen series simétricas de números colocando las diferencias una debajo de otras. Las series simétricas equidistantes son iguales.

SERIE DE LÍNEAS HORIZONTALES.

Línea 1ª

0	á	3—3
4	menos	1—3
3	á	9—6
4	menos	3—1
7	á	7—0
8	menos	1—7
2	á	2—0
6	menos	5—1
0	á	6—6
8	menos	5—3
6	á	9—3

Línea 22

9	menos	6—3
5	á	8—3
6	menos	0—6
5	á	6—1
2	menos	2—0
1	á	8—7
7	menos	7—0
3	á	4—1
9	menos	3—6
1	á	4—3
3	menos	0—3

Línea 6ª

2	á	8—6
6	á	7—1
0	á	4—4
8	menos	3—5
6	menos	4—2
9	menos	0—9
5	menos	3—2
6	menos	1—5
5	á	9—4
2	á	3—1
1	á	7—6

Línea 17

7	menos	1—6
3	menos	2—1
9	menos	5—4
1	á	6—5
3	á	5—2
0	á	9—9
4	á	6—2
3	á	8—5
4	menos	0—4
7	menos	6—1
8	menos	2—6

Línea 11

4	menos	3-1
7	menos	4-3
8	menos	0-8
2	á	3-1
6	menos	1-5
0	á	9-9
8	menos	3-5
6	á	7-1
9	menos	1-8
5	menos	2-3
6	menos	5-1

Línea 12

5	á	6-1
2	á	5-3
1	á	9-8
7	menos	6-1
3	á	8-5
9	menos	0-9
1	á	6-5
3	menos	2-1
0	á	8-8
4	á	7-3
3	á	4-1

NOTA:—Los signos guardan también simetría.

DÉCIMASEPTIMA PROPIEDAD.

Restando entre si las cifras de las líneas verticales: 1ª con 12ª, 2ª con 13ª, etc., y colocando las diferencias unas debajo de otras, se obtienen series simétricas de números. Las series simétricas 1ª y 10ª, 2ª y 11ª, 3ª y 12ª, etc., son iguales.

SERIES DE LAS LÍNEAS VERTICALES.

Línea 1ª

0	á	5-5
0	á	5-5
1	á	6-5
1	á	6-5
2	á	6-4
2	á	7-5
3	á	7-4
3	á	8-5
3	á	8-5
4	á	9-5
4	á	9-5

Línea 12ª

9	menos	4-5
9	menos	4-5
8	menos	3-5
8	menos	3-5
7	menos	3-4
7	menos	2-5
6	menos	2-4
6	menos	1-5
6	menos	1-5
5	menos	0-5
5	menos	0-5

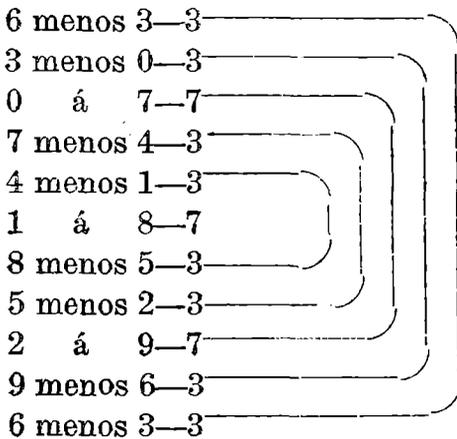
Línea 5ª

7	menos	3-4
5	menos	1-4
3	á	9-6
1	á	7-6
9	menos	5-4
6	menos	3-3
4	menos	0-4
2	á	8-6
0	á	6-6
8	menos	4-4
6	menos	2-4

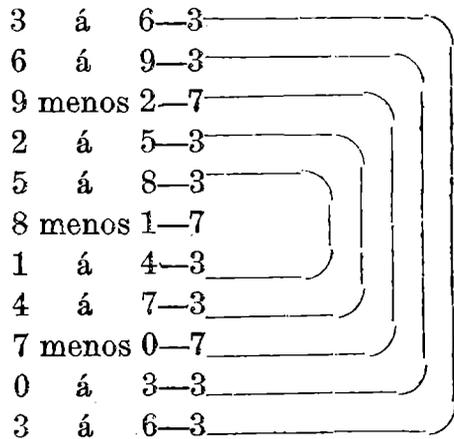
Línea 16

2	á	6-4
4	á	8-4
6	menos	0-6
8	menos	2-6
0	á	4-4
3	á	6-3
5	á	9-4
7	menos	1-6
9	menos	3-6
1	á	5-4
3	á	7-4

Línea 11



Línea 22



DÉCIMOACTAVA PROPIEDAD.

Dividiendo el cuadrado en cuatro partes iguales por medio de transversales perpendiculares á los lados, se observa que los cuadrantes opuestos son simétricos.

Las cantidades del cuadrante NW se corresponden simétricamente con las cantidades del cuadrante SE y las del cuadrante NE con los del SW.

DÉCIMANOVENA PROPIEDAD.

Los residuos procedentes de la división de 1 por 23 gozan de una brillante propiedad, y es la de servir para determinar si un número es ó no divisible por 23.

REGLA.

Multiplíquense las cifras del número propuesto, sucesiva y recíprocamente, á partir de las unidades simples por la serie de residuos; se suman los productos encontrados, y si la suma es un $\bar{23}$, el número será divisible por 23.

DEMOSTRACIÓN.

Sea el número $N = . u t s r q p o \bar{n} n m l k j i h g f e d c b a$, en el cual a representa las unidades, b las decenas, etc.

Descomponiendo el número propuesto en sumandos conforme al sistema décuplo, se tendrá.

$$1a + 10b + 10^2c + 10^3d + 10^4e + 10^5f + 10^6g + 10^7h + 10^8i + \dots$$

Dividiendo 1, 10, 10^2 , 10^3 , 10^4 , 10^5 , 10^6 , etc., por 23 se obtiene una serie de cocientes y residuos, y formando las igualdades correspondientes resulta:

$$\begin{aligned}
 1 &= 0 \times 23 + 1 \\
 10 &= 0 \times 23 + 10 \\
 100 &= 4 \times 23 + 8 \\
 1000 &= 43 \times 23 + 11 \\
 10000 &= 434 \times 23 + 18 \\
 100000 &= 4347 \times 23 + 19 \\
 1000000 &= 43478 \times 23 + 6 \\
 10000000 &= 434782 \times 23 + 14
 \end{aligned}$$

.....

.....

Multiplicando la primera igualdad por a , la segunda por b , la tercer por c , la cuarta por d , la quinta por e , etc., resulta

$$\begin{aligned}
 a &= 0 \times 23 \times a + 1 \times a \\
 b0 &= 0 \times 23 \times b + 10 \times b \\
 c00 &= 4 \times 23 \times c + 8 \times c \\
 d000 &= 43 \times 23 \times d + 11 \times d \\
 e0090 &= 434 \times 23 \times e + 18 \times e \\
 f00000 &= 4347 \times 23 \times f + 19 \times f \\
 g000000 &= 43478 \times 23 \times g + 6 \times g \\
 h0000000 &= 434782 \times 23 \times h + 14 \times h
 \end{aligned}$$

.....

.....

Sumando ordenadamente las igualdades anteriores, se tiene

$$N = \overline{23} + (1 \times a + 10 \times b + 8 \times c + 11 \times d + 18 \times e + 19 \times f + 6 \times g + \dots)$$

Si la cantidad que queda dentro del paréntesis es $\overline{23}$, el número dado N será divisible por 23.

Quod erat demonstrandum.

NOTA:—Esta propiedad es conocida de los aritméticos, pero me pertenece su simplificación.

Práctica.

Averiguar si el número

$$79.506_3 158.960_2 974.206_1 159.926$$

es divisible por 23.

Aplicando la regla se tiene:

$$\begin{array}{r}
 1 \times 6 = 6 \\
 10 \times 2 = 20 \\
 8 \times 9 = 72 \\
 11 \times 9 = 99 \\
 18 \times 5 = 90 \\
 19 \times 1 = 19 \\
 6 \times 6 = 36 \\
 14 \times 0 = 0 \\
 2 \times 2 = 4 \\
 20 \times 4 = 80 \\
 16 \times 7 = 112 \\
 22 \times 9 = 198 \\
 13 \times 0 = 0 \\
 15 \times 6 = 90 \\
 12 \times 9 = 108 \\
 5 \times 8 = 40 \\
 4 \times 5 = 20 \\
 17 \times 1 = 17 \\
 9 \times 6 = 54 \\
 21 \times 0 = 0 \\
 3 \times 5 = 15 \\
 7 \times 9 = 63 \\
 1 \times 7 = 7
 \end{array}$$

$$1.150 = \frac{1}{23}$$

La suma de los productos es un múltiplo de 23, luego el número propuesto es divisible por 23.

Efectuando la división se obtiene por cociente exacto

$$3.456_3 789.520_2 042.356_1 789.562.$$

El procedimiento anterior es demasiado largo, pero le he dado la mayor simplificación posible, reduciendo á la mitad el número de las multiplicaciones.

Regla.

Divídase el número propuesto en períodos de once cifras cada uno, á partir de las unidades simples; súmense los períodos de lugar impar y los de lugar par, y réstense las dos sumas obtenidas. Si la diferencia consta de más de once cifras, vuélvase á hacer en ella la división en períodos, hasta obtener una diferencia compuesta á lo más de once cifras. Multiplíquense las cifras del resultado de una manera ordenada y sucesiva, á partir de las unidades simples por la serie de residuos, que según el nuevo procedimiento termina en el número 16. Súmense los productos obtenidos; y si la suma es $\frac{1}{23}$, el número propuesto será divisible por 23.

Demostración.

Tomemos un número compuesto de 22 cifras para igualar al período completo de residuos; y representemos dicho número por

$$N = u t s r q p o \bar{n} n m l k j i h g f e d c b a.$$

Según la primera regla se tiene:

$$N = 1a + 10b + 8c + 11d + 18e + 19f + 6g + 14h + 2i + 20j + 16k + 22l + 13m + 15n + 12\bar{n} + 5o + 4p + 17q + 9r + 21s + 3t + 7u.$$

Valiéndonos de la séptima propiedad se puede transformar la segunda línea de la expresión anterior en la siguiente:

$$(23-1) l + (23-10) m + (23-8) n + (23-11) \bar{n} + (23-18) o + (23-19) p + (23-6) q + (23-14) r + (23-2) s + (23-20) t \times (23-16) u.$$

Ejecutando las operaciones indicadas se tendrá:

$$23(l + m + n + \bar{n} + o + p + q + r + s + t + u) - (l + 10m + 8n + 11\bar{n} + 18o + 19p + 6q + 14r + 2s + 20t + 16u).$$

La igualdad anterior se convierte en

$$N = \bar{23} + a + 10b + 8c + 11d + 18e + 19f + 6g + 14h + 2i + 10j + 16k. \\ -1l - 10m - 8n - 11\bar{n} - 18o - 19p - 6q - 14r - 2s - 20t - 16u.$$

Sacando factores comunes se tendrá:

$$N = \bar{23} + (a-l) + 10(b-m) + 8(c-n) + 11(d-\bar{n}) + 18(e-o) + 19(f-p) + 6(g-q) + 14(h-r) + 2(i-s) + 20(j-t) + 16(k-u),$$

lo que equivale á restar de la primera porción la segunda y multiplicar las cifras del resultado por la serie de residuos hasta el 16.

Si la suma de los paréntesis de la igualdad anterior es $\bar{23}$, el número N será divisible por 23.

Q. E. D.

Práctica.

Aplicando esta segunda regla al número propuesto anteriormente se tendrá:

$$\begin{array}{r} 7.95061589609.74206159926 \\ 1^{\text{er}} \text{ período} - 74206159926 \\ 3^{\text{er}} \text{ período} - 7 \\ \hline \text{Suma} \dots 74206159933 \\ 2^{\text{o}} \text{ período} - 95061589609 \\ \hline \text{Diferencia} = 20855429676 \end{array}$$

$$1 \times 6 = 6$$

$$10 \times 7 = 70$$

$$8 \times 6 = 48$$

$$11 \times 9 = 99$$

$$18 \times 2 = 36$$

$$19 \times 4 = 76$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$14 \times 5 = 70$$

$$2 \times 8 = 16$$

$$20 \times 0 = 0$$

$$16 \times 2 = 32$$

$$\begin{array}{r} 483 = \quad \dot{2}3 \end{array}$$

Para concluir, diré señores, que he hecho un estudio especial de los números primos, y todos ellos presentan poco más ó menos las mismas propiedades.

La Epidemia de Quezaltepeque.

El tono de una "Réplica" á mi primer artículo en el número 10 de la "Universidad" me impondría el silencio, sinó deseara insistir en algunos puntos de interés general.

No volveré á probar, que la averiguación de pulpa en el fondo de un río rápido y de mal olor en sus orillas no dá ningún derecho á establecer una relación causal entre estos hechos y unas fiebres, que atacaron los habitantes de un pueblo á dos millas de dicho río.

Ningún dato se recogió sobre estas fiebres, sobre la coincidencia siquiera temporal de su aparición con el principio de la cosecha de café. Como en un problema matemático se dedujo de la tésis, que la descomposición de masas vegetales engendra la malaria y del hecho, que en el Río Claro había pulpa

descompuesta, la conclusión, que esta pulpa había originado las fiebres de Quezaltepeque.

En la Réplica ya se confiesa, que la etiología de las enfermedades es siempre compleja y que en el origen de las fiebres palúdicas el plasmodium juega un importante papel. Ojalá que la Dirección de Higiene en sus actos futuros considere un poco ésta etiología compleja y no los funde en la "verdad admitida por la ciencia" de que la descomposición de masas orgánicas engendra la malaria y es fuente fecunda de enfermedades infecciosas, que hasta hoy no se me han citado.

Si la Dirección de Higiene ya había aceptado el plasmodium malariae, ¿por qué no demostró ésta amiba en la sangre de algunos enfermos de Quezaltepeque? El exámen es sumamente fácil, como (á ruegos) puedo asegurar de propia experiencia. Sin él realmente es

extraña la aseveración de que en un país invadido por la fiebre amarilla haya un pueblo situado entre dos focos principales de ella, adonde no penetre la fiebre amarilla, pero adonde con síntomas iguales estalle una epidemia de fiebres perniciosas. Yo sigo todavía dudando de la realidad de dicho fenómeno, como del charco sin flora pero con fauna (p. 10) y como de la levadura de cerveza, que fermenta (!) y no flota (pag. 32) quien deja escapar de su pluma la levadura que fermenta, no debería prohibirme de emplear la palabra fermentación como generalmente se hace y aplicarla á la primera fermentación bien conocida, la de las materias azucaradas, máxime si expresamente lo digo. Cada muchacho de escuela sabe, que en un sentido rigurosamente científico todas las putrefacciones son fermentaciones, pero eso no quita que con "bebidas fermentadas" se designen las alcohólicas. Y dicho sea de paso, creer que un médico no conozca la diferencia entre fermento y producto de fermentación es tan incalificable, como sostener que "x ó como yo digo y" sea lo mismo como $x = y$.

Si ya bajo la influencia benéfica de la discusión la Dirección de Higiene ha medio abandonado una "verdad admitida por la ciencia," por eso no deja de adherirse firmemente á otra tésis, de que el contenido de ríos en masas orgánicas es de todos modos malísimo para la salud y que energicamente se ha pro-

testado contra la costumbre de convertir los ríos en cloacas. El sistema de irrigación empleado en algunas ciudades de Inglaterra, tres de Alemania (y como añadido benévolamente dos de Italia) es tan perfecto, que no parece remoto, que después de los crematorios la Dirección de Higiene nos sorprenda con una irrigación de la Finca Modelo. ¿Pero si es realmente tan bueno el sistema, porque la gran mayoría de las ciudades se ha cuidado muy bien de emplearlo. Las poblaciones, que pueden, siguen introduciendo sus alcantarillas en un río, que llena las condiciones necesarias de caudal y corriente. La ciudad de Munich es un ejemplo, hecho clásico por los trabajos de Pettenkofer. La purificación espontánea de los ríos probada por él es un hecho respetado en todas partes, "solamente que no se pueden establecer reglas generales sobre el grado lícito de la polución de un río, sino que éste grado ha de decidirse en cada caso especial" (fallo de la Deputación Médica, la autoridad suprema en asuntos higiénicos en Prusia.) El 6º Congreso internacional de Higiene no ha resuelto la cuestión del mejor sistema para sacar de una ciudad el contenido de las alcantarillas. Hubo partidarios de todos. Y los pueblos en la orilla del Sena ó Tamesis abajo del punto, adonde embocan los colectores, no son conocidos como lugares mortíferos ó siquiera enfermizos. Por más cacterios de putrefacción, que haya en un

rió, más pronto desaparecerán los pocos microbios patógenos, que por casualidad hayan entrado en el agua. (Como entre muchos otros investigadores *Kraus* lo ha probado) (Arch. Hyg. VI 234.)

Por qué el colaborador sábio y políglota de la Dirección de Higiene sigue apoyándose en citas para probar lo que solamente por inducción como regla general sacada de una serie de experiencias tiene valor. Además con excepción de *Dieulafoy* y *Grisolle* todos los autores citados no hablan de *epidemias* de fiebres perniciosas. Todos los demás citas refieren sobre fiebre perniciosa lo que aquí cada estudiante sabe y lo que absolutamente nadie pone en duda. Si el gran *Jaccoud* y el gran *Dieulafoy* hablan en sus obras de los trabajos de *Laveran* y otros, y sin embargo apoyan la existencia de epidemias de fiebres perniciosas, demuestran con eso, que la parte de sus obras que trate de las fiebres climáticas, la han compilado.

“Los médicos alemanes é italianos no sientan la proposición las fiebres perniciosas no son epidémicas.” Pues sí la sientan y casi todos expresamente, unos pocos de una manera implícita al asegurar, que en fiebres benignas y fiebres perniciosas han encontrado las mismas formas de hematozoarios. Es claro que, si creen uniforme la causa de ambas formas de fiebres, y si esta causa existe constantemente en un lugar, adon-

de las fiebres son endémicas, la diferencia en el carácter de la afección no debe buscarse en el hematozoario, sinó en el individuo atacado. Y los individuos débiles, nada resistentes, minados por las calenturas no suelen aparecer en “epidemias”.

Insisto pues en mi opinión que la fiebre perniciosa no aparece en epidemias, sinó es el último acceso grave y á menudo mortal de una serie de calenturas descuidadas en un mismo individuo. I si los doctores *Alvarez* y *Tomás G. Palomo* han sacado de su experiencia idéntica conclusión, me atrevo á proclamar, que las observaciones hechas durante largos años en El Salvador valen más para la patología de esta misma República, que la opinión acaso contrario de todos los clásicos de la literatura médica.— Hace siglos los médicos no leen y comentan ya los libros de *Avicena*, y deducen de sus doctrinas lo que deben pensar y hacer cerca de un enfermo, sinó que todos los observadores, si emplean métodos buenos é iguales, y presentan los resultados en forma detallada para la discusión, tienen derechos iguales. Una sola excepción bien probada dá la muerte á una regla general. La crítica puramente lógica no debe atacar los hechos vistos y sentidos, sinó la conclusión sacada de ellos, acaso con falta de lógica.

La Dirección de Higiene después de citar en muchas páginas de su Réplica autores y más autores, encierra en cuatro lí-

neas los hechos observados en El Salvador, con que piensa defender la existencia de epidemias de fiebres perniciosas.— Las fiebres de Tonacatepeque en 1882 tenían como síntoma principal la anuria, como el doctor Miguel Peña de Chalatenango me ha referido en días pasados. Los doctores Manuel de J. Cáceres y Tomás G. Palomo mandados á Tonacatepeque en el año citado diagnosticaron fiebre amarilla. De El Triunfo he visto en 1892 y últimamente varios casos de fiebre climática ordinaria, y no he sabido de casos de fiebre perniciosa y mucho menos de epidemia. ¿Por qué es tan parca con sus datos la Dirección de Higiene? Ni alguno de mis numerosos amigos médicos, ni yo hemos sabido, que en San Miguel haya habido epidemias de fiebre perniciosa. Que publique sus datos detallados la Dirección de Higiene y me diga, cómo hacer para “presentar hechos clínicos en apoyo de la opinión,” que *no* hay epidemias de fiebre perniciosa [pag. 15]

Para el caso especial de la epidemia de Quezaltepeque, he probado la existencia de fiebre amarilla en dicha población con pocos casos, pero el número no importa.

Veamos en cambio las afirmaciones de la Dirección de Higiene:

Asegura el primero de Mayo, que en esta fecha no tuvo ningún caso de fiebre amarilla en toda la República. Y á fines de abril tomé yo parte de una reu-

nión de los médicos de St^a Ana, en la cual de nuestras observaciones comparadas resultó, que la fiebre amarilla existente en St^a Ana por lo menos desde el mes de enero había tomado un incremento tan repentino en abril, que parecía prudente prohibir la fiesta del 29. Pocos días después vi yo en Armenia tres casos y supe por compañeros fidedignos de otros en Sonsonate.

El 8 de junio declara la Dirección de Higiene “fiebre amarilla no ha habido en Quezaltepeque, por lo menos, cuando la prohibición se hizo,” y sostiene más tarde con audacia, que yo en mi artículo solamente hablo de “fines del 94.” En verdad hablo también de los principios de este año, y á sus primeros meses se refieren la mayor parte de los casos de fiebre amarilla, que cinco médicos distintos podemos citar á la Dirección de Higiene tan bien informada.

Todavía en julio ella continúa afirmando, que en abril estaba ya extinguida la fiebre amarilla en esta capital [pag. 15 y 20]. En verdad desde fines del 94 hasta la fecha no hubo semana, que no hubiésemos podido referir uno ó varios casos de fiebre amarilla, cuando nos solíamos encontrar en el Hospital General, los doctores Palomo, Guerra, Gasteazoro, Díaz y yo. En el mismo Hospital había casos á menudo.

El informe del primero de Mayo ridiculizó la peregrina opinión del doctor Alvarez, de que

en junio hubiera incremento de la fiebre.

Semejante predicción permitía hacer la experiencia de *todos* los médicos, que observaron las epidemias del 68 y 69 y 81, 82 y 83.

Solamente la autoridad llamada á conocer bien las epidemias del país desconocía hechos tan triviales y en Mayo declaró extinguida la fiebre amarilla.— Confiado en tan buena nueva el Gobierno por poco no prohibió la fiesta de agosto, y reclutó en todos los departamentos soldados para los cuarteles de la capital, que llegaron para ser en gran número víctimas del vómito negro.

¿Estos cargos justos se designarán otra vez como calumnia?

El hecho de que ya tres epidemias de fiebre amarilla no se han extinguido por la temperatura baja de los meses fríos, demuestra, que debe haber otras causas, porque la enfermedad por fin se retira de El Salvador. En otra ocasión probaré que la disminución de los individuos aptos para contraer la fiebre amarilla es uno de los factores principales. Por eso, pero también por otros motivos la medida higiénica más importante sería impedir por la publicación verídica del estado sanitario y por consejos directos, la llegada de gente del extranjero y de los departamentos á los focos la fiebre.

La Dirección de Higiene al contrario ha dicho amén á la tendencia oficial de callar la seriedad de la epidemia.

Como ya lo ha expuesto el doctor Palomo, la invasión de la fiebre amarilla en el año pasado se puede trazar con una exactitud admirable. La enfermedad estalló en el puerto de La Libertad, y la autoridad parece que se quedó tranquila con la suposición de que era una epidemia de fiebres perniciosas. Así ha pasado varias veces en Amapala, así en Nicaragua y así volverá pasar hasta que no se borre de las enfermedades de Centro América completamente el concepto de epidemias de fiebres perniciosas. Entonces los primeros casos se diagnosticarán siempre á tiempo, las deyecciones de los enfermos y todos sus efectos, por fin sus cuerpos se desinfectarán cuidadosamente, y así se evitará el contagio del suelo y la propagación de la fiebre amarilla. Este es el motivo práctico, porque deseara convencer á mis compañeros todos, que epidemias de fiebre perniciosas no existen.

Sería bueno, que se entablaran ya negociaciones para evitar cuarentenas, prometiéndose los gobiernos de Centro América y el de Méjico y Colombia mutuamente la más absoluta franqueza é inmediata comunicación, cuando una población sea invadida por la fiebre amarilla, y la más escrupulosa vigilancia de las personas, que salgan de un lugar infectado. Los nombres de estos viajeros, deberían avisarse por telégrafo á la policía del lugar del destino, para que allí, al caer enfermo

uno de ellos, sea aislado y tratado convenientemente el huesped peligroso. Que se repita una invasión de la enfermedad como en 1881 por el velero Teresa, podrá evitarse con más cuidado. En los puertos deberían desde luego construirse lazaretos pequeños y prácticos, de materias inflamables, para quemar el edificio, cuando de él hayan salido los enfermos sospechosos. Naturalmente no habrá que buscar para ese lazareto un lugar en un barrio poblado, como ha sucedido aquí, ni hacer una construcción de materiales inadecuados, ni comenzarla, cuando ya esté en su auge la epidemia.

Así se dispensará la Dirección de Higiene quizás del desesperado barrido, á que sometió la capital y que hasta hoy tan eficazmente ha revuelto con el aire los numerosos microbios, que de motu proprio quizás no se hubiesen levantado.

Ordenar de barrer y volver á barrer sin regar copiosamente, sabiendo que adonde "hay más inmundicias hay más microorganismo" es uno de los conflictos lastimosos entre teoría y prácticas, que trae la vida humana. Por dicha la bacteriofobia moderna no tiene sólidos fundamentos, y el sol tropical, los zopilotes, perros, cucarachas, hormigas y los saprofitos son excelentes desinfectadores, y la escoba seguirá encargada del ornato.

S. S. Agosto, 1895.

HERMÁN PROWE.

OBSERVACIONES CRITICAS

SOBRE EL DISCURSO DE CICERÓN

En defensa de Aulo Licinio Archias

ARTÍCULO SEGUNDO.

Aunque la primera parte del discurso de Cicerón en favor de Archias pudiera tenerse como toda la defensa, no por eso ha de considerarse la segunda como inútil. Si el tono de esta no puede avenirse con el carácter de la oratoria forense, los argumentos en el fondo son demasiado propios para robustecer en el concepto de los jueces el incuestionable derecho del acusado. Nada más natural cuando se hace una defensa, que presentar al reo adornado de aquellas cualidades y prendas que son más á propósito para hacerle estimable á los ojos del público y de los tribunales; y una práctica tan propia de todos los tiempos, lo era muy particularmente de la República en que habitaba Cicerón, pues el sistema judicial franqueaba más recursos á los jueces para obsequiar con sus votos las nobles tendencias de un corazón ilustrado. Hé aquí la causa sin duda de que el orador se propusiese demostrar que aun cuando Archias no fuese ciudadano, debería serlo, y de que no malograrse una ocasión tan bella como la que se ofrecía con este plan á su talento, y una circunstancia la más oportuna para hacer más completa y brillante su victoria.

Comienza, pues, manifiestan-

do los motivos que tiene para estimar en tan alto grado las relaciones de su cliente, porque supone la extrañeza que podía causar esto al acusador. "Tal vez ¡oh Gracio! nos preguntarás ¿qué tiene de particular el trato de este hombre, para que hallemos en él un encanto tan irresistible? ¡Ah! El ofrece una grata distracción á nuestro espíritu fatigado con las contiendas del foro, y un descanso muy apacible á nuestros oídos aturcidos con las querellas judiciales."

Hé aquí la primera ventaja que el hombre público puede sacar del cultivo de la poesía, aliviar un tanto su espíritu de las pesadas tareas de la vida pública, reponerse un tanto para no sucumbir bajo la carga, y conservar el buen humor en medio de las continuas y penosas agitaciones que necesariamente traen consigo los altos puestos. "Crean, por ventura, continúa el orador, que podríamos bastar nosotros á la variedad extrema de negocios que diariamente estamos en el caso de tratar, ni que podríamos sostener una aplicación tan continua, si no dilatásemos nuestra alma en el cultivo de tan amenos estudios?" Segunda ventaja que pueden sacar de aquí los grandes hombres: enriquecer sus talentos, limar su gusto, pulir el estilo de sus obras, adquirir facilidad en el uso de la palabra y llevar á más alta perfección los géneros de estudio á que directamente se consagran

Después de haber hecho palpables, aunque de un modo genérico, las ventajas de la poesía, puede afirmar, como lo hace con tono bastante satisfecho, que si tienen razón de avergonzarse de cultivar la bella literatura ciertos hombres que limitados á ella exclusivamente y haciéndola servir sólo á sus goces privados, no han sacado ningún provecho de aquí para la sociedad; no estaba él en este caso, pues nadie tenía derecho para dirigirle semejante reproche — El tiempo que dedican otros á los placeres, á los recreos y á los juegos públicos, lo había consumido Cicerón por el espacio de su vida en sus estudios literarios, y no más que para concurrir con ellos al bien de su patria y á los compromisos peligrosos de sus amigos. "Serán pequeños é insignificantes mis talentos, decía; pero á lo menos conozco muy bien la fuente en que he de tomar la energía del estilo, la grandeza de los planes, la sublimidad de los conceptos; en una palabra, lo más esclarecido y grande que se busca y admira en los discursos del orador": *illa quidem certe, quae summa sunt, ex quo fonte hauriam sentio.*

No puede hacerse un elogio ni más completo ni más exacto de la poesía, que tenerla por fuente de lo más escogido y grande que reconocemos en la elocuencia. En efecto, por mucho que la imaginación y el sentimiento concurren á los planes del orador, si éste no está familiarizado con las imágenes

atrevidas y los vuelos admirables de la inspiración poética, difícilmente hará tan odioso el vicio, tan amable la virtud, tan dulce y atractiva la verdad. La feliz violencia de una versificación esmerada es para el orador la fuente de una locución dulce y armoniosa; el cuadro de ritmos variados, donde son tan visibles las faltas gramaticales, es una fuente de corrección y pureza; las licencias felices que se toma el poeta, impelido por la severidad del metro, son para el orador una fuente de fuerza y energía; la necesidad continua de locuciones figuradas á que se vé reducido por la sobriedad del idioma, son la fuente donde toma el orador las imágenes y el colorido; el arrebatado de una vehemente inspiración y la diversidad de giros que exige cada período y á veces cada línea de una composición poética, es para el orador un manantial que le provee de los movimientos impetuosos de la imaginación y del sentimiento. El estro poético engendra la elevación oratoria, bien así como la elegancia de un discurso nace de la compasada y simétrica distribución de las palabras que forman una poesía. He aquí los servicios que á la elocuencia presta la poesía, y por qué Cicerón miraba ésta como la verdadera fuente de cuanto hay de grande y esclarecido en los discursos del orador.

Ha probado ya éste la influencia de la poesía en los progresos del buen gusto, en la perfección del talento y en los

primores del estilo oratorio, para descubrir en seguida lo mucho que contribuyen las bellas letras á la moral, á la virtud y aun al heroísmo.

“Si las lecciones y escritos numerosos de tantos sabios no me hubieran persuadido desde mi adolescencia que nada en la vida se ha de anhelar con tan grande interés, como la gloria y la virtud, y que á fin de conseguirlas han de estimarse en muy poco todos los tormentos del cuerpo, todas las amarguras del destierro y aun el peligro mismo de la muerte; nunca por atender á vuestra conservación me hubiera lanzado á tantos encuentros, ni hecho tampoco frente á los embates diarios de los hombres más detestables. Llenos están todos los libros de aquellas máximas sublimes, llenos los discursos de los sabios y llena de grandes ejemplos la antigüedad; mas todas estas cosas estarían hoy sumergidas en las tinieblas, si no las hubiese alumbrado la antorcha de la literatura. ¡Cuántos caracteres de los más grandes hombres no nos han dejado en sus obras los escritores griegos y latinos, no solamente para satisfacer nuestra curiosidad, sinó también para ofrecer dechados perfectos á nuestra imitación! Yo me los proponía siempre cuando tenía que dirigir los negocios del Estado; y la sola contemplación de tan excelentes modelos bastaba para sostener mi carácter y fortalecer al mismo tiempo mi espíritu.”

Todo este trozo se reduce á decir que sin el auxilio de las letras serían perdidos para nosotros la doctrina de los filósofos y los ejemplos de los grandes hombres, recursos poderosos y únicos para formar el carácter y sostener el espíritu en la práctica de la virtud; pero nótese al mismo tiempo la grandeza oratoria con que presenta Cicerón este pensamiento, cómo se eleva el tono á medida que sus ideas progresan, y cuánto interés reciben estas máximas al ofrecerse el orador á vista del auditorio como una experiencia viva de su incontestable utilidad. ¡Qué facundia y qué sobriedad á la vez en tan bella amplificación! No contento el orador con decir que *nada es preferible á la virtud y á la gloria*, desciende á individualizar los accidentes más graves de la vida: todos los tormentos del cuerpo, todos los peligros de la muerte y del destierro deben tenerse en muy poco á fin de alcanzar unos bienes tan positivos y tan grandes.

Mas podía suceder que, á imitación de algunos filósofos Cicerón estableciera principios, que no hubiesen sido el motivo de su conducta, y, por lo mismo, se adelanta á decir que no había tenido más aliciente para lanzarse á todos los encuentros y arrostrar la furia de los hombres más criminales. No son estos unos conocimientos exquisitos, reservados á un corto número de inteligentes, sinó el asunto ordinario de todos los libros, el más común objeto de

los sabios discursos, el designio que descubren con frecuencia los ejemplos más ilustres de la antigüedad. ¡Cuán grande interés no debían inspirar á todos los hombres estos libros, estos discursos, estos ejemplos, y y cuán terrible y desastrosa, cuán funesta bajo todos aspectos debía presentarse la sola idea de su pérdida! Pues esta pérdida era infalible, segura, irreparable, si no se hubiese contado con la única antorcha que puede oponerse á las tinieblas de los siglos, con la única luz capaz de hacer visibles á la prosperidad los pensamientos y las acciones de otros hombres de otras épocas, con la antorcha de la literatura: *jacerent in tenebris omnia nisi literarum lumen accederet*. Cicerón había pasado una gran parte de su vida ocupado en los negocios de la república: su desinterés, su patriotismo, su política, su infatigable celo por el bien de la patria, habían ocupado tanto á los romanos, que al través de las persecuciones y la envidia tuvo ocasión este hombre de columbrar una especie de culto público tributado espontáneamente á su mérito. Calcúlese por aquí el efecto que debieron producir en el auditorio las ideas con que termina el pasaje, esta consagración al estudio de los grandes caracteres que le ofrecía la antigüedad, esta meditación constante que había sostenido su carácter y fortalecido su espíritu cuando se hallaba al frente de la república para dirigirla.

Sin embargo de todo esto, teme haber incurrido en una exageración peligrosa, recela haber dicho demasiado de las letras; y deseando no dejar motivo alguno que inspire la menor desconfianza respecto de sus principios, se propone él mismo la objeción y la satisface con tanta elocuencia como filosofía.

“Pero ¡que! me dirá alguno, ¿esos mismos varones consumados cuyas virtudes han sido reveladas al mundo por las letras, poseían por ventura estos conocimientos que tú exaltas con tus alabanzas? Aunque tengo por cosa difícil asegurarlo de todos, no vacilo en lo que debo responder. Confieso que han existido muchos hombres de grande entendimiento y excelentes virtudes, que sin auxilio del arte y por la disposición casi divina de su misma naturaleza, han sido eminentes y justos por sí mismos. A esto pudiera yo añadir todavía, que un feliz natural sin el estudio ha contribuido más frecuentemente á la gloria y á la virtud; que el estudio sin la naturaleza, pero así mismo sostengo que cuando á un insigne y esclarecido talento se junta cierto fondo de instrucción y cierto sistema de conocimientos, suele resultar de aquí un no sé qué de sublime y único entre los hombres. A este número pertenecen: aquel hombre casi divino á quien conocieron nuestros padres, Scipión el Africano; Cayo Lelio y Lucio Fusio, ejemplos de moderación y de

virtud; y aquel prodigio de fortaleza, aquel varón tan sabio que no tuvo rival en su siglo, el viejo Catón. Si á juicio de tan grandes hombres ningunos medios proporcionasen las letras para llegar al conocimiento y á la práctica de la virtud, jamás se hubiesen dedicado todos con tanto empeño á cultivarlas.”

Después de habernos hecho sentir la utilidad é importancia de la bella literatura, gusta de presentarla delante de su auditorio como el más noble de todos los recreos y como la mejor compañera del hombre en todas las situaciones de la vida. —“Los demás placeres, continúa, ni son de todas las circunstancias, ni de todos los países, ni de todas las épocas de la vida; muy al contrario sucede con las letras, que alimentan la juventud, encantan la vejez, adornan la prosperidad, abren al infortunio un asilo donde viene á encontrar el consuelo: nos deleitan en la casa, no nos embarazan fuera de ella, nos acompañan en nuestras vigiliás, nos siguen en nuestros viajes, nos embelesan en la campiña.”

¡Cuántas bellezas, mil veces notadas y mil veces repetidas, siempre antiguas y siempre nuevas; y que ligadas íntimamente con la historia de nuestros goces, reproducen siempre con nuevos brillantes atractivos, con cierto encanto indefinido que no acertamos á explicar.!

Una hojeadá rapidísima so-

bre el hombre basta para descubrir por todas partes los límites del placer. Nada es parte á contentar la avidez inmensa de nuestro corazón, ninguna alegría conserva sus prestigios; y los placeres comunes de la vida envejecen con nosotros. La infancia vuela y arrastra consigo sus inocentes juegos; huye la juventud, y cede el campo, donde antes se animaba para divertirla el gran teatro de las ilusiones, á los roedores cuidados de la codicia, de la ambición, de los empleos, y de todas las cosas que ocupan la edad madura; la vejez entre tanto nos arrebató el aspecto del hombre formado, y entristece y angustia nuestro corazón al presentárenos á la vista circundada de dolores y de afanes, acosada por la ruindad mezquina, siempre dominada por la sospecha, siempre irresoluta por la desconfianza, siempre tímida é inerte.

¿Dónde está, pues, el placer? —¡Ah! No lo busquemos en las tendencias de los sentidos, en la satisfacción de los deseos menos nobles; sinó en la perfección del hombre moral, en el cultivo de la razón, en la riqueza del entendimiento, en la fuente pura de las memorias literarias. La literatura convidando á todas las edades con mil placeres que se engendran sin interrupción y se suceden sin semejanza, derrama sobre la vida un encanto tan sublime, que nunca pueden prevalecer contra él ni los embates de las pasiones, ni los dardos del do-

lor, ni todas las amarguras de la adversidad. Véase sinó al joven prudente, previsivo, ocupado en atesorar conocimientos útiles; extasiado con la perspectiva de la gloria; superior á los goces mézquinos y reprobados; tributando un culto apasionado á los grandes modelos registrando la ira de Píndaro y de Horacio, elevándose con los cantos de Homero y de Virgilio, y participando tal vez con Demóstenes y Marco Tulio de aquellos nobles sentimientos que inmortalizaron á las antiguas repúblicas. ¿Dónde ha encontrado el origen de placeres tan deliciosos? En las letras, contestará él, que han sido mi ordinario alimento: *adolecentiam alunt*.

¿Qué importan al anciano los horrores del sepulcro, cuando se animan sin cesar á su presencia las memorias de una vida magnánima cuya senda está regada de laureles? Dejemos al viejo inútil helar nuestra alma con el frío de la muerte, aislarse en el rincón de su retiro, presenciando este espectáculo bien triste: el joven que le abandona, el hombre que le compadece, el fastidio que lo consume y el círculo de sus sentimientos y de sus ideas que se recoje y estrecha sin cesar: porque arrebatada de preferencia nuestras miradas ese otro que ha comprado con las lecciones sublimes de su sabiduría el augusto título de venerable: las fuerzas corporales retardan ya sus pasos; pero no importa, porque siempre habituado á

buscar en el fondo de su alma la fuente del placer, goza superabundantemente en el silencio de su misma quietud; no puede ya desafiar las tempestades del océano para ir á buscar la sabiduría en el comercio de otros hombres; pero no importa, pues al noble impulso de sus deseos, le sorprende en su pacífico retiro la inmensa comitiva de los poetas, de los oradores, de los sabios, en fin, de todos los pueblos y de todos los países: su edad no es una barrera que se levanta entre él y la nueva generación en que vive: su noble aspecto atrae la risa de la inocencia, y el niño se duerme sin zozobra en sus brazos: todos los jóvenes vienen á sentarse al rededor de él, y le estrechan y le urgen para que derramen entre ellos los encantos de sus memorias: el guerrero aguarda su aprobación para partir á los combates: el hombre de estado recoje incesantemente de sus labios, las máximas de la prudencia: el sabio laborioso somete á su calificación los resultados de sus tareas, y el humanista proclama por todas partes la soberanía de su crítica. Tedo en él es venerable, noble, apacible; su cabellera, su barba blanca, su ademán dulce y grave, la benevolencia de sus miradas, la serenidad de su frente espaciosa y despoblada donde la virtud parece haber grabado sus máximas. Esta vejez hermosa, como advierte Segur, lejos de inspirar el espanto y exitar el disgusto, atrae tan bien el amor,

y exige de tal modo el respeto, que la imaginación religiosa de los hombres la ha escogido por imagen, cuando ha querido representar al Eterno. Tal se muestra á nosotros el primer filósofo de Atenas en el instante en que muere por la verdad. —Tal es el triunfo de la sabiduría, tan incomparables son los encantos que la literatura vierte en el seno de la ancianidad: —*Senectutem oblectant.*

Si de aquí pasamos á considerar el influjo de la literatura en los plausibles sucesos de la vida, basta recordar que nunca nos parece tan grande la prosperidad como cuando derraman sobre ella su esplendor las letras y las artes. Pericles no habría dado ciertamente su nombre á su siglo, si Atenas hubiera visto en él única y exclusivamente al genio de la guerra y al árbitro de sus destinos; pero tan hábil político, como excelente orador y amigo de las bellas artes, recibía el reflejo brillantísimo del Liceo y los homenajes de Sófocles y Fidias. El curso feliz de los talentos militares con el genio de la historia, conservan la preeminencia de César entre los capitanes ilustres; y si Alejandro y Napoleón nos parecen rivales de su celebridad en la guerra, ninguno por cierto podrá eclipsar su gloria que tanto resplandece en el maravilloso conjunto de su espada y literatura. El nombre de Mecenas ha llegado á la posteridad con tal aparato de magnificencia, menos por el favor de Augusto y los honores

de Ministro, que por haber dividido con Virgilio y Horacio la gloria de la poesía con el más brillante ejemplo de protección á tan excelentes estudios. Así es como adorna la bella literatura los acontecimientos más faustos de la vida. *Secundas ornant.*

¿Y qué será del hombre á quien oprime el yugo de la adversidad, si no cuenta con el socorro de las letras? ¡Ay! abandonado tiránicamente á sus dolores, verá declinar en un momento la luz de su existencia, si no es que ciego por la desesperación desconozca el alto precio de la virtud perseguida, y se entie por la senda escabrosa del crimen para rivalizar con sus enemigos. Pero considerémosle cuando está poseída su alma de grandes pensamientos, y ofrecerá entonces á nuestra vista mil espectáculos maravillosos y sublimes. Tal vez desde el centro de un calabozo hará salir una obra inmortal que recuerde su nombre á todas las edades, y divierta á todo el género humano con la pintura de un extravagante aventurero que se esfuerza en perpetuar con su ejemplo las ideas caballerescas de la edad media.

Tal vez en el instante mismo en que la sociedad lo desprecia y los amigos lo abandonan, su alma se eleva á contemplaciones sublimes; la inspiración se apodera de él y le hace recorrer en espíritu regiones desconocidas, "el infierno se presentará á sus ojos bajo los colores del

destierro," (1) y entonces sorprenderá al mundo con un poema divino, y la gloria se le aumentará muy lejos de la patria. —Vanos son los conatos de la persecución para agobiar su espíritu, vanos los artificios bajos de la envidia para cegarle la fuente de los placeres; pues mientras el desprecio de las cortes, la indiferencia del pueblo, las calumnias de sus rivales, la indigencia y el destierro mismo parecen adelantarse á decirle que ya no hay asilo ni esperanza, una voz augusta y soberana, la voz de la elocuencia, le dice: "Qué son vuestros enemigos cerca de la verdad? Eterna, mientras todo lo demás es pasajero, ella es el alimento de vuestro genio y el apoyo de vuestros trabajos. Millares de hombres insensatos, indiferentes ó bárbaros, os persiguen ó desprecian; pero al mismo tiempo hay muchas almas que se corresponden con la vuestra de un extremo al otro de la tierra. Tened presente que ellos padecen y piensan con voz; que los Sócrates y Platones muertos hace dos mil años, son vuestros amigos. No formáis ya sinó un solo pueblo y una sola familia con todos los grandes hombres que han existido ó existirán; no estáis condenados á vivir en un solo punto del espacio ó del tiempo; vivís para todos los países y para todos los siglos, y vuestra vida se extiende más allá que la del género humano" (2). Dueños sois de la

(1) Madama de Stael. Alusión al Dante en el primer canto de "Corina."

virtud y de la gloria, inestimable recompensa de las almas grandes: ¿qué son, pues, comparados con ella, *todos los tormentos del cuerpo, todas las amarguras de la adversidad, ni los peligros mismos de la muerte ó del destierro?* Esta perspectiva de gloria, estos encantos de la virtud, que se conocen á favor de las letras; hé aquí lo que basta para disminuir y aun hacer olvidar las vicisitudes más penosas de la vida. *Adversis perfrugium ac solatium prae-bent.*

“Pero la literatura enemiga del mando, que acarrea tan amargos sinsabores, y amartelada de la dulce independencia, se acomoda mucho mejor con la vida privada; y en ella se recrea, y en ella ejerce y desenvuelve sus gracias. Ved sinó al hombre que por inclinación natural ó por huir del estúpido silencio, de la grosera chocarrería, ó de la ruin maledicencia, se acoge á dulce retiro: seguidle allí, y veréis cuántos encantos tiene para él la soledad. —Allí restituido á sí mismo, al estudio y la contemplación que hacen su delicia, encuentra aquel inocente placer, cuya dulzura solo es dada sentir á los amantes de las letras. Allí, en amable comercio con las musas, pasa independientemente y tranquilo las plácidas horas, rodeado de los ilustres genios que las han cultivado en todas edades. Allí, sobre todo ejercita su imaginación, y allí es

[2] Thomas. Elogio de Descartes.

donde esta imperiosa facultad del espíritu humano, volando libremente por todas partes, llena su alma de grandes ideas y sentimientos: ya la entenece ó eleva, ya la conmueve ó inflama, hasta que arrebatándola sobre las alas del fogoso entusiasmo, la levanta sobre toda la naturaleza á un nuevo universo lleno de maravillas y de encantos, donde se goza extasiada entre los entes imaginarios que ella misma ha creado.”

[3] Tan puros é inefables son los placeres que la literatura derrama bajo el techo doméstico! *Delectant domi.*

No se contenta Cicerón con decir que la literatura nos deleita en la casa, pues añade que no nos embaraza fuera de ella (*non impediunt foris...*) Este pensamiento, que á primera vista no tiene derecho alguno para llamar la atención, encierra un sentido tan profundo, y supone un contraste tan bello, que nos vemos obligados irresistiblemente á analizarlo. Reflexionemos que el orador viene presentando las letras por un aspecto puramente grato, é intenta demostrar que aun cuando ellas no rindiesen frutos tan copiosos para la utilidad, (*quod si non hic tantus fructus ostenderetur*) ni se buscará en su cultivo más objeto que el placer, (*et si ex his studiis delectatio sola peteretur*) debía sin embargo reputarse esta noble recreación del espíritu como la más

[3] Jovellanos. Discurso sobre la necesidad de unir el estudio de la literatura con el de las ciencias.

digna del hombre, la más ilustre y magnífica de todas. Ha hecho mención de los otros placeres, y ve que son cada uno en su género muy limitado y no pueden convenir á todas las circunstancias, ni á todas las edades, ni á todas las situaciones: *Nam caetera neque temporum sunt, neque aetatum omnium, neque locorum.*

Pasa de aquí á manifestar del modo más bello lo universal é indefinido de los placeres literarios: tan dulces é intensos para el joven como para el anciano, se gozan igualmente *en todas las edades de la vida*: magníficas, cuando el hombre disfruta los favores de la fortuna; tiernas, suaves, amigas y en extremo consoladoras, cuando gime bajo el peso de la desgracia, nos hacen ver que saben avenirse con todas las circunstancias y vicisitudes del hombre, y que encantan de mil maneras siempre gratas nuestro retiro. Pero vamos á salir de este retiro, ó bien para respirar el aire puro de los campos, ó bien para visitar otros pueblos y tratar con otros hombres. ¿Las dejaremos en nuestra casa? ¡Ah! ¿Cómo resolvemos á esto, habituados á vivir de sus encantos? Mas por ventura necesitamos vencer grandes obstáculos para llevarlas con nosotros? Esto sería infalible si tratáramos de los otros placeres. Imagínese el más simple de todos, el que consiste solo en hacer menos incómodo nuestra marcha: ¡qué de embarazos, qué de estorbos! ¿Qué sería, pues,

si tratásemos de los otros deleites? Pero las letras que enriquecen el talento y la imaginación, que difunden por el alma un bienestar muy grato, las dulces y caras memorias, las bellas y grandiosas imágenes con que se engalana la poesía para cautivar nuestro corazón, lejos de embarazar nuestra marcha, la sostiene con agrado, viven con nosotros y forman una parte de nuestro sér.— ¡Admirable contraste!—Sin ser de todos los tiempos ni de todas las edades, los otros deleites se compran casi por lo común á costa de grandes sacrificios; dependen de mil circunstancias diversas que no siempre están de nuestra parte; nos arrebatan nuestra independencia y embarazan y atacan de mil maneras nuestro albedrío; al paso que las letras, cuyos placeres son tan sólidos, universales é indefinidos, nos acompañan siempre, se confunden con nuestra esencia y no exigen para trasladarse con nosotros ni el más pequeño sacrificio. *Non impediunt foris:*

Si nos abandonamos al descanso del sueño, éste se transforma en dulce, benéfico y atractivo: no es el pesado sopor que embarga totalmente al hombre rústico, sinó un arrobamiento suave y delicioso, que dando al cuerpo cuanto necesita para reponerse de las fatigas del día; le deja al alma todo su imperio, y entonces es cuando se sueña en un hermoso y desconocido universo, cuando sus ideas se combinan de mil maneras agra-

dables y cuando la imaginación, este prisma del alma, le presenta los objetos que conoce, bajo mil frescos y variados colores y bajo un aspecto sorprendente y casi divino. ¡Cuántas bellas inspiraciones no deberá el poeta á los prestigios inexplicables de un sueño! ¡Cuántos movimientos sublimes no habrá sacado el orador de esta misma fuente!

¿Y no reemplazan también estos estudios al sueño en los instantes de la vigilia? ¿No tienen cierto mágico poder para difundir en el alma y en los sentidos un arrobamiento feliz que nos arrebatara la idea del tiempo que pasamos en tan atractivo desvelo? Tan agradables cuando sostienen el pensamiento con la realidad, como cuando le embelesan con gratas ilusiones, las letras animan el universo todo en los instantes mismos en que la naturaleza reposa, y en que los hombres todos, vencidos del cansancio y la fatiga, olvidan sus cuidados y están sumergidos en el más profundo letargo. *Pernoctant nobisum.*

Cuando viajamos solos, nada dicen á nuestra razón los diversos objetos que descubrimos en el tránsito: mudas están para nosotros las bellas artes, muda también la naturaleza toda, y el único fruto de una larga peregrinación está reducido al aire que respiramos y á la impresión vaga, confusa y fugitiva de los nuevos objetos. No sucede lo mismo cuando las letras nos acompañan, por que

entonces todo está vivo para la imaginación, todo está lleno para el hombre. Un horizonte terminado á lo lejos por montañas de nieve, el suave y bellísimo aspecto de la aurora, la melancólica y sublime imagen del ocaso, la pureza de un cielo apacible, las montañas escabrosas, las agitaciones continuas del océano, su inmensidad y grandeza; todo eleva el alma á los más altos pensamientos, todo la enriquece con ideas magníficas, todo la trasporta con sentimientos inefables. Entre tanto, se sorprende sin percibirlo al cabo de su carrera; y después de haber admirado en diferentes pueblos las maravillas de las artes, las diferencias de los usos, el sistema de los gobiernos y la índole de las naciones, vuelve por fin á su patria embriagado de placeres y cargado de importantes descubrimientos, de útiles verdades, de sublimes creaciones, de nuevos y generosos designios. Así es como las letras viajan con nosotros: *peregrinantur.*

Pero donde la literatura franquea más particularmente sus amables atractivos, es en aquellos momentos de la vida en que fastidiados en el eterno bullicio de las ciudades, con la servidumbre de la etiqueta y los molestos y pesados negocios, volamos á la solitaria campiña. Allí recordamos con placer la dicha inefable de Titiro y los infortunios de Melibeo. Las doradas espigas, la miel sabrosa de los panales, las claras fuentes y corrientes ríos, las an-

chas y livianas cortezas, nos pintan y retratan aquellos dichos siglos á que los antiguos pusieron el nombre de dorados. Allí sube maravillosamente el precio de los pensamientos grandiosos: allí ostenta mejor el espíritu su augusta soberanía: los libros, estos amigos fieles tienen un no sé qué de nuevo y sorprendente en medio de los campos. El alma se siente más inclinada á la virtud cuando contempla la frescura de una mañana de primavera, la tarde silenciosa y sublime, el ruido misterioso del bosque lejano y el apacible y grato murmurio de la fuente vecina: allí es donde esta emanación purísima de Dios, se allega más íntimamente al trono en que reside, y conversa y trata más al rey de la naturaleza, y donde el himno de la mañana y el cántico de la noche, escapándose de la lira, vuelan con el gorgojo de las aves á llevar los dulces tributos del hombre y la naturaleza al Padre de la creación. ¿Quién entonces, al volver de su retiro campestre, no exclama con Horacio:

¡O rus! quando ego aspiciam, quandoque licebit,
Nunc veterum libris, nunc somno et inertibus
horis,
Ducere sollicitae jucunda obliviae vitae?

Horacio

¿Cuando á ver tornaré tu alegre suelo,
Quinta feliz, ó se dará á mi anhelo
De la antigüedad sábia en la lectura,
O en el sueño ó el ocio adormecido,
De aquesta vida fatigante y dura,
Gustar en fin el delicioso olvido?

Traducción de Burgos

¿Será extraño, á vista de cuanto acaba de exponerse, que el

pensamiento de Cicerón no haya perdido después de tantos siglos uno solo de sus encantos? Ninguno hay medianamente versado que no le tenga en la memoria y lo repita siempre con un trasporte inexplicable, y que no le considere como la divisa de la bella literatura.— El es, digámoslo así, el gran pórtico de las letras: por que comprende con admirable concisión y suprema energía, todos sus bellos atributos, todos sus primores exquisitos y todos los atractivos con que brindan á la juventud que se forma en el estudio de las ciencias. ¡Qué de imitaciones excelentes de este pasaje no cuenta la elocuencia académica y la poesía! Hemos tenido ocasión de citar algunos trozos escogidos de Thomas y Jovellanos; veamos ahora uno en que Delille presenta con todo el ornato de su rica imaginación el pensamiento del orador.

Beaux-arts! eh! dans quel lieu n'avez-vous droit
(de plaire?)

Est-il á votre joie étrangère?

Non: le sage vous doit ses moments les plu doux;
Il s'endort dans vos bras, il s'éveille avec vous,
Que dis-je? autour de lui tendis que tout sommeille,
meille,

La lampe inspiratrice éclaire encor sa veille.
Vous consolez ses maux, vous parez son bonheur;
Vous êtes ses trésors, vous êtes son honneur,
L'amour de ses beaux ans, l'espoir de son vieil
âge,

Les compagnons des champs, ses amis de voyage;
Et de de paix, de vertus, d'études entouré,
L'exil même avec vous est un abri sacré,
Tel l'orateur romain, dans les bois de Tuscule,
Oubliait Rome ingrate, etc.

L'homme des champs — Chant premier.

Después de haber ostentado de un modo tan feliz los timbres de la bella literatura, tiene por lo mismo el orador mucha razón de concluir que aun cuan-

do no pudiésemos elevarnos á tan grande altura, ni participar de sus encantos por nosotros mismos, deberíamos admirar tan preciosos talentos con solo verlos en los otros: *quod si ipsi haec neque attingere, neque sensu nostro gustare possemus: tamen ea mirari deberemus etiam cum in aliis videremus.* Esta observación es tan importante como ingeniosa. Debe suponerse que en el auditorio había muchas gentes literatas, las cuales, viendo hacer el elogio de las bellas letras, se creerían exoneradas de tomar el interés que pretendía inspirar el orador, á causa de no creerse comprendidas entre quienes gustaban de ellas por utilidad ó placer. Pero esta excusa deja de tener lugar desde que se anuncia, como una consecuencia precisa de lo expuesto, que aún cuando no seamos capaces de apreciar por nosotros mismos el mérito de la literatura, debemos admirar, sin embargo de esto, á los grandes hombres que la poseen. Esto se confirma con el ejemplo de Roscio, habilísimo actor, el cual había cautivado tanto con su talento á los romanos, que á su juicio no hubiera debido morir nunca. Justa era la estimación que hacían de este hombre, aunque todo su mérito consistía en los movimientos del cuerpo: ¿cuánto más derecho no debían tener, pues, al entusiasmo universal los movimientos increíbles del espíritu y los vuelos atrevidos del genio? Con este motivo pondera el orador el ta-

lento de Archias para improvisar, y concluye refiriendo haber presenciado tales encomios de lo que este había compuesto esmeradamente y en el silencio de la meditación, que le parecía verle ascender hasta la gloria de los antiguos maestros. “¿Cómo, pues, exclama, no querer á este hombre, cómo no admirarle, cómo no reunir las fuerzas de mi espíritu á fin de defenderle?”

“Grandes y eruditos escritores nos han enseñado que los demás talentos se forman por estudio, los preceptos y el arte; mientras que el poeta lo debe todo á la naturaleza, se transporta con solo el orador de su numen, y recibe, digámoslo así, la sublime inspiración de un genio divino. No sin motivo nuestro poeta Ennio, advertido por su experiencia, los llamaba sagrados como si viniesen á nosotros revestidos de un carácter celestial, y con algún presente de los dioses que les sirviese de recomendación entre los hombres.

“Que sea por lo mismo sagrado para vosotros, oh jueces, que sentís como nadie las delicias de la literatura, este nombre de poeta, que ni la misma barbarie ha violado jamás. Las rocas y los desiertos obedecen á su voz, á la dulzura de su canto mil veces depone su ferocidad y se detiene el indomable bruto: y nosotros, ilustrados por los mejores estudios, ¿seremos los únicos en permanecer insensibles á la voz de los poetas?”

La recomendación que hace aquí de los poetas el orador romano, parece poco adecuada á la majestad y al tono serio de la oratoria. Parece que el orador hubiera debido ceder al Mantuano la graciosa ficción, hablando él de un modo más verdadero y más persuasivo.— Pero reflexionemos que Cicerón hablaba de la poesía y debía naturalmente tomar su lenguaje; que pretendía arrastrar hacia ella, no el interés ordinario de la utilidad común, sino el acatamiento y veneración que se deben al misterio; que una época en que todavía los poetas conservaban gran parte de sus prerogativas sobrehumanas, le abría campo para deslizarse un tanto á lo maravilloso; que todo este rasgo debe considerarse más bien como una serie de alusiones, que como una cadena de raciocinios: en fin, que Platón, cuyas obras eran reconocidas universalmente como un dechado perfecto de razón, de filosofía y de buen gusto, había dado ya el ejemplo y recomendado, por la boca de Sócrates, el genio de la poesía, como un dón sobrenatural; y el canto de los poetas, como la voz profética de un hombre inspirado.

Si se hablase hoy cuando la poesía tiene un carácter muy diferente, cuando lo maravilloso ha debido perder gran de sus encantos, y cuando la mitología no puede sostener ya la verosimilitud: no recibiríamos bien un pensamiento que visiblemente alude á la conocida fá-

bula de Orfeo y Anfión, como dice Horacio:

Silvestres homines sacer, interpresque Deorum
Caedibus, et victu faedo deterruit, Orpheus;
Dictus ob oc lenire tigres, rabidosque leones;
Dictus et Amphion, Thebanæ corditor arcis,
Saxa movere sono tertudinis, et prece bianda
Ducere quò vellet.

Intérprete del cielo el sacro Orfeo
De la vida salvaje y mutuo estrago
Alejó con horror á los mortales;
Y por eso se dijo que su lira
Logró amansar los tigres y leones;
Cuál á Amphion la fama le atribuye,
Porque de Tebas levantó los muros,
Que al eco de su cítara movía
Las piedras de asiento, y que do quiera
Con seductor encanto las llevaba.

Traducción de Martínez de la Rosa.

Estos versos de Horacio manifiestan, sin embargo de lo que hemos dicho, que al través de la fábula se descubre esta importantísima verdad: la poesía suaviza las costumbres, ilustra insensiblemente á los hombres; y por la melodía con que deleita el oído, predispone mejor á los pueblos á los sentimientos de humanidad: acaso esto dió motivo á la ficción mitológica.

Dictus ob oc lenire tigres, rabidosque leones.

Platón había hecho la misma pintura del poeta, justificando sus ficciones como verosímiles para nosotros, puesto que para ellos constituyen la realidad, y que sienten cuanto expresan, y ven efectivamente cuanto pintan y describen. Pero veamos el rasgo en su totalidad y en esta cita reconozcamos á los grandes y eruditos escritores, de quienes habla Cicerón en su discurso.

“Los cantores épicos, dice Sócrates, no deben al arte, sino una llama celestial, á un Dios las bellas creaciones de su genio; los líricos á la manera d-

los Coribantes, siempre fuera de sí mismos cuando celebran sus danzas religiosas, no cantan á sangre fría sus odas sublimes; es necesario que la armonía, que el ritmo los exalte; es necesario que una divinidad los posea. Creemos ver en ellos á esas Bacantes, que, cediendo á una santa manía, van á beber la leche y la miel al caudaloso torrente: acaba su delirio y cesan sus encantos. No nos engañan los poetas líricos cuando nos dicen todo lo que su imaginación les presenta, cuando describen esos jardines de las Musas, esas fuentes de miel, esos ricos valles en que recogen sus versos, como la avejas volando al rededor de las flores. Sí, el poeta es una cosa ligera, volátil, sagrada; no cantará nunca sin un transporte divino, sin un dulce furor. Lejos de él la razón fría; pues desde que pretende obedecerla, acaban los versos y enmudecen los oráculos. Solo un Dios, el Dios que subyuga su espíritu, los toma por sus ministros, por sus oráculos, por sus profetas; y al embargarles sus sentidos, quiere darnos á entender que no son ellos los autores de tantas maravillas, sino que nos las dice él mismo, haciéndose oír por su voz. Y tú, que nos recitas los versos del discípulo de los dioses, ¿no eres el intérprete de su intérprete? Dime, cuando tu voz fiel arrebatá á los que te escuchan; cuando cantas á Ulises precipitándose en la tierra, manifestándose á los amantes de Penépole y arro-

jando el carcax á los pies de ellos, ó al vencedor de Héctor; ó las lágrimas de Andrómaca; ó los infortunios de Hécuba y de Priamo; ¿tu razón vencida no cede al entusiasmo, y no crees asistir á lo que cuentas? ¿No ves tú á Ithaca, los muros de Ilión y todos aquellos sitios á donde te llevan tus cantos?— No, tú no puedes disimularlo; en los pasajes tiernos tus ojos se rasan de lágrimas; en las escenas terribles y amenazadoras, se erizan tus cabellos, y tu corazón palpita en tu seno.” (4)

El trozo que precede suministró probablemente al orador romano el pensamiento con que exalta al genio de la poesía de un modo tan sublime. Esta circunstancia es muy oportuna para dar con ella una lección importante á los que se dedican á la composición. Lejos de avergonzarse el orador ó el poeta, de tomar para sí los pensamientos de otros hombres, debe servirse de ellos, con tal que sepa ofrecerlos de un modo tan apropiado á sus ideas, que no aparezca la menor desigualdad en estilo. ¿Qué sería del escritor, si nó aprovechase los preciosos trabajos de aquellos que le han precedido en la carrera de las letras; si estuviera condenado á no enriquecer sus obras con las producciones de los otros, y á ser original, tal vez contra los principios del buen gusto? Recordemos que la novedad no consiste en las partes sino en el todo, y que

la originalidad resplandece principalmente en el designio. Nada importa que todos los cuadros se resuelvan en unos mismos colores, con tal que su combinación se nos manifieste bajo un carácter particular; nada importa que en la *Eneida* veamos aparecer aquí y allá los grandes pensamientos de Homero: porque haciendo su lectura simpatizamos irresistiblemente con Priamo y su familia; y á la vista de una ciudad exhalada entre el humo del incendio, no cantamos el himno de la victoria, sinó que dejamos con lágrimas la dulce ribera, el puerto y los campos donde fue Troya.

Littora tum patriae lacrymans, portusque re-
[linquo
Et campos ubi Troja fuit

(Virg. En. Lib. 3º)

JUAN BERTIS.

Sn. Salv.,

SOBRE FIEBRE AMARILLA

EN SAN SALVADOR.

San Salvador fué visitado por primera vez el año de 1868 por la fiebre amarilla, la cual, habiendo aparecido en esa época, en la ciudad de San Miguel, vino avanzando lentamente, de población en población, hasta llegar á la capital, de donde prosiguió su marcha invasora hácia la costa y los departamentos occidentales.

La segunda vez que tuvimos esta epidemia fué en 1881, época en que invadió por el lado del Puerto de la Libertad. La epidemia actual es, pues, la tercera que aparece, habiendo llegado igualmente vía la

Libertad, á donde probablemente fue traída del Puerto de Amapala.

Sabemos, de la primera epidemia, que alcanzó un contagio mucho más estendido y mortalidad mayor que las dos posteriores. El vómito negro, que en la actualidad aparece en menos de 50% de todos los casos se veía entonces casi en la totalidad de ellos.

Fué entonces también cuando se presentó un hecho curiosísimo: la trasmisión de la epidemia á los monos, observada en Chinameca y en la Costa del Bálsamo. Según se me ha referido, se encontraban los cadáveres de estos cuadrumanos en grupos de cinco, diez ó más, generalmente á orillas de los ríos, y junto á cada cadáver señales inequívocas de vómito negro. Se dice que hizo tales estragos entre los simios la epidemia, que durante largo tiempo, apenas se veían, en las montañas de la costa unos cuantos representantes de la raza.

Para que, por lo que refiero, nuestros darwinianos no se apresuren á sacar consecuencias en favor de aquello del parentesco, señalaré una epidemia semejante en el Brasil entre los perros y otra en la Guayana Inglesia entre las aves de corral, con la particularidad, esta última, de haber atacado exclusivamente á las aves recién importadas de Europa.

El lazareto fué establecido el año de 68, en Casa Mata y estuvo á cargo del Doctor Zaldívar, cuya filantropía, en aquellos días de prueba para los habitantes de San Salvador, se complacen en recordar todos los que lo vieron, á cualquier hora del día y de la noche recorrer á caballo, infatigable, los barrios de la ciudad, prestando los auxilios de su ciencia; habiendo llegado hasta á hacer trasportar á muchos de los contagiados á su casa de habitación.

De la epidemia de 1881, tan bien estudiada por Alvarez y sus disci-

pulcs, poco ó nada notable se menciona; hubo gran número de casos de la forma abortiva; el frío inicial sobrevino, casi sin escepción en las altas horas de la noche.

No omitiré el recordar aquí la noble conducta de un distinguido médico francés, el doctor Michaud Tesidía en esta capital cuando apareció la fiebre amarilla en la Libertad; marchó hacia allá con objeto de estudiar la enfermedad, y á los pocos días murió en aquel puerto, víctima de la terrible epidemia.

En cuanto á la epidemia actual, creo que no ha revestido un carácter especial.

Entre los casos que he tenido ocasión de observar y que se apartan más ó menos de lo normal he visto:

Falta de vómitos negros, en más de la mitad de los casos.

Ausencia de vómitos y aún de náuseas durante todo el trascurso de la enfermedad.....un caso.

Falta del frío inicial.....cinco casos.

Fuerte hemorragia del oído derecho.....un caso.

Parotiditis supurada.....dos casos.

Bubones inguinales.....un caso.

Enorme aumento de volúmen del hígado.....tres casos.

Delirio precoz.....dos casos.

Eclampsia.....un caso.

Hematuria.....tres casos.

Forma fulminante (muerte antes de setentidos horas).....tres casos.

Nefritis, persistente dos meses después de la infección, y ocasionando la muerte.....un caso.

Recaída, tres semanas después del primer ataque.....un caso.

Niños menores de 9 años.....dos casos.

Omitimos todos aquellos casos en

que se presentó la Fiebre Amarilla bajo la forma abortiva ó frustrada, y que tan común ha sido durante la presente epidemia.

Algunos facultativos se empeñan en no ver, en esta forma, más que una fiebre remitente biliosa. Es cierto, que puede á veces ser imposible la distinción entre una y otra; pero considerando que jamás se ha presentado aquí el paludismo con tanta frecuencia bajo la forma de la remitente biliosa, nos parece más sensato, mientras dure la presente epidemia, admitir la fiebre amarilla abortiva, antes que la remitente biliosa en todos aquellos casos en que sea imposible un diagnóstico diferencial. En efecto, los distintos tipos que afecta la malaria, generalmente, en San Salvador, son más ó menos benignos, y en tres años que llevo de servir una sección de medicina en el Hospital General, he visto apenas cuatro casos de fiebre perniciosa. No es posible, pues, que haya cambiado subitamente la forma del paludismo al extremo de que desde hace un año, proximamente, se cuenten los casos de remitente biliosa por centenares. Un cambio tan brusco, coincidiendo justamente con la irrupción de la fiebre amarilla, debe sernos, cuando menos, muy sospechoso.

Considerando el estado sanitario del Hospital General de esta ciudad, vemos que mientras se vacilaba aquí en el establecimiento de un lazareto, estalló la epidemia en todas las salas de enfermos. Existen ahora en estas ciertos puntos, en donde el contagio se verifica con más frecuencia que en otros. Para no citar más que un ejemplo, en una de las salas que están á mi cargo (sección de varones, medicina), la cama número 44 parece haber sido fatal á todo aquel á quien le ha tocado en suerte durante la actual epidemia, pues en ella han

muerto sucesivamente cinco individuos de la fiebre amarilla, y se encuentra actualmente ocupada por un convaleciente de la misma enfermedad.

No he notado, entre los que han sido contagiados en el mismo establecimiento, ninguna afección que parezca favorecer más que otra este contagio, y si aparentemente, los que sufren de intermitentes son acometidos con más frecuencia por la fiebre amarilla, es simplemente, porque están siempre en mayor número.

Yo creo que, por el contrario, una serie de accesos de fiebre palúdica concede cierta resistencia contra la fiebre amarilla. Esto se ha podido ver claramente entre los europeos residentes en la capital.

Me ha llamado la atención la completa inmunidad que han presentado los tuberculosos del Hospital durante toda la epidemia, no obstante haber estado espuestos al contagio mucho más que todos los otros enfermos, pues ocuparon la sala que fué destinada para los de fiebre amarilla cuatro días después de que estos fueron trasladados de allí al lazareto.

En las salas de cirugía, si bien han aparecido unos cuantos casos de fiebre amarilla espontánea, la mayor parte de las veces se ha visto sobrevenir esta enfermedad en pacientes que ingresan al establecimiento con lesiones traumáticas más ó menos graves, ó en aquellas que han sufrido alguna operación quirúrgica. En todos estos casos los primeros síntomas de la fiebre se presentan con suma rapidéz, apenas el tiempo necesario para la incubación del agente infeccioso.

Espondré á continuación, muy ligeramente, algunas de las observaciones que poseo á ese respecto, pues el hecho me ha parecido por demás interesante.

IV P. B. 32 años.—Viene al Hos-

pital á hacerse extirpar un pólipo fibroso naso-faríngeo, implantado en la base del cráneo. El mismo día extirpación del tumor; 36 horas más tarde síntomas iniciales de la fiebre amarilla; 48 horas después de estos, que fueron violentísimos, *muerte*. Autopsia: lesiones viscerales comunes á la fiebre amarilla. Base de implantación del tumor nada de particular.

II, J. Q., 20 años.—Herida cortante en la palma de la mano derecha, absceso consecutivo á infección de la herida, tres días después de su entrada al Hospital, fiebre amarilla. *Curación*.

III, L. S., 55 años.—Tres días después de su entrada al Hospital, talla hipogástrica por cálculo vesical; á los tres días de practicada la operación, síntomas iniciales de la fiebre amarilla; *muerte*, tres días más tarde.

Autopsia: lesiones viscerales comunes á la fiebre amarilla, nada de particular en el campo operatorio; peritóneo intacto.

VI, S. A. 24 años.—Siete días después de su entrada al Hospital, enucleación de un ojo por oftalmia simpática; tres días después de la operación síntomas iniciales de la fiebre amarilla. *Curación*.

V, J. M. D., 31 años.—Entra al Hospital con una gran herida en la cabeza; tres días después síntomas iniciales de la fiebre amarilla *muerte* (no hubo autopsia).

VI, J. P. 28 años.—Herida puetrante (balazo). Al tercer día, después de su entrada al Hospital, síntomas iniciales de la fiebre amarilla; tres días más tarde, *muerte*.

Autopsia: lesiones viscerales comunes á la fiebre amarilla. La bala penetró en el costado derecho, atravesó la columna vertebral (paraplejia) y se encontró en la cavidad libre de la pleura izquierda.

VII, P. R., 57 años.—Quiste del ovario. Ovariotomía al cuarto día,

después de su entrada al Hospital. Durante los tres días siguientes, estado general excelente, temperatura y pulso normales. En la noche del tercer día, síntomas iniciales de la fiebre amarilla, tres días más tarde, *muerte* (no hubo autopsia). Operación fué hecha en 10 minutos sin ningún contratiempo; herida abdominal, cerrada por primera intención.

Como se vé, en ninguna de las observaciones que preceden trascurrieron más de tres días entre la lesión y la aparición de los primeros síntomas de la fiebre. Bien cabe, pues, preguntarse, si el agente infeccioso se encontraba ya en el estado latente, incubando con lentitud, en cuyo caso, el traumatismo solamente ha acelerado su evolución, ó bien si este último ha provocado indirectamente la invasión poniendo el organismo en buenas condiciones de receptividad respecto del agente infeccioso.

En vista de la rapidez con que aparecieron, en los siete casos citados, los síntomas iniciales de la fiebre, después del trauma, es más admisible la primera hipótesis.

En lo relativo á Anatomía patológica, cuestión tan importante, mi amigo el doctor H. Prowe ha tenido la amabilidad de comunicarme la experiencia de sus numerosas autopsias en el lazareto de esta ciudad:

“Pericarditis muy ligera, pequeñas hemorragias sub-pericardiales.

Pleuresía adhesiva sin exudado líquido. Hemorragias subpleurales.

Múltiples embolias de la arteria pulmonar con infarcto hemorrágico en un caso.

Edema pulmonar en algunos casos.

Bazo: casi siempre normal, excepto en algunos casos en que existían lesiones anteriores á la fiebre amarilla.

Riñones: nefritis parenquimatosa, casi siempre difusa; á veces con focos de degeneración grasosa más marcada en algunos puntos; á menudo hemorragias entre los canaliculos y en los glomérulos; cápsula de estos á veces en degeneración grasosa; lesión principal siempre en los epitelios de los *canaliculi contorti*.

Vejiga: casi nunca enteramente vacía.

Uretra: en dos casos, sitio de hemorragia.

Estómago: muy dilatado, siempre conteniendo masas pardas ó negras; mucosa espesa, levantada en más pliegues que normalmente y dividida en pequeños campos, gastritis pronunciada; glándulas tubulares casi nunca con un solo epitelio intacto; epitelios en estado de tumefacción turbia ó degeneración grasosa.

Duodeno y yeyuno: siempre con fuerte enteritis, á menudo hemorrágica; á veces ileon ya menos lesionado; pero otras con enteritis fuerte en su totalidad. Las placas de Peyer en algunos casos muy visibles, porque la mucosa intestinal presenta hemorragias sobre cada folículo.

Colón: casi siempre sin alteración, raras veces algo de colitis.

Glándulas mesenteriales: siempre hinchadas y amenudo con pequeñas hemorragias; la hinchazón llega á veces hasta el tamaño de una nuez.

Hígado: microscópicamente, de muy diferentes aspectos, según el estado de degeneración grasosa, de ictericia ó la cantidad de sangre que contiene; al microscopio muestra siempre hepatitis parenquimatosa avanzada; la imbibición con pigmento biliar es siempre limitada á las células, principalmente al tejido conjuntivo en la periferia de los

ácinos; el centro de ellos no presenta ni una sola célula normal.

Perihepatitis es rara".

ISAAC GUERRA.

(Continuará).

HUMANIDADES CLASICAS.

LOS TREINTA PRECEPTOS SOBERANOS.

DE

Quinto Horacio Flaco,

Traducidos y comentados por

SANTIAGO I. BARBERENA.



Serit arbores. que alteri saeculo prosint.

Cecilio.

I

INTRODUCCIÓN.

Parecerá ocioso el presente trabajo después de los numerosos y eruditísimos estudios que respecto de todas y cada una de las obras de Horacio se han publicado en ambos Mundos; mas es tan inagotable el venero de riquezas que entrañan los escritos del liberto venusino, que cada cual se hace la ilusión de haber descubierto en ellos una nueva presea, y tan peregrinos y profundos los pensamientos que encierran las odas y los épicos, las sátiras y las epístolas del cantor de Ofanto, que á cada cual le parece haber descubierto el alcance de un concepto, no bien interpretado por los demás, ó, por lo menos, haber discernido, ó tal vez conciliado los opuestos pareceres de los numerosos críticos que se han ocupado de esos maravillosos monumentos del espíritu humano.

Aunque mi trabajo se contrae á la *Epistula ad Pisones*, como llama M. Maurice Albert á la carta de Horacio conocida generalmente con el nombre de "Arte Poética", no

por eso es menos ardua y atrevida mi empresa, y solo mi entusiasmo por este género de estudios me presta aliento para emprenderla.

No creo necesario repetir los rasgos biográficos de Horacio que se encuentran consignados en diversas obras y nada nuevo podría decir á ese respecto, pues cuanto se sabe sobre la vida y hechos de ese ínclito vate ha sido magistralmente expuesto por el humanista holandés Luis Gaspar Walckenaer.

La mayoría de los críticos tiene por cosa más que probable que la carta á los Pisones fué publicada después de la muerte de Horacio, pero no están de acuerdo respecto á la época en que fué escrita esa obra maestra. Para emitir una opinión fundada sobre este punto se hace necesario sentar ciertos precedentes: en primer lugar, es evidente que no la escribió antes del año 730 de Roma, fecha de la muerte del poeta Quintilio Varo, cuyo recuerdo evoca Horacio en el verso 438:

*Quintilio si quid recitares: "Corrige, sodes,
Hoc, aiebat, et hoc".* (1)

En atención al objeto de la carta de que tratamos, que era, á lo que parece, corregir los extravíos

(1) Horacio escribió con motivo de la muerte de Varo la Oda XXIV del Libro primero, dedicada á Virgilio, que principia:

*Quis desiderio sit pudor aut modus
Tam cari capitis.*

Varo poseía en el ruedo de Tibur una quinta, vecina de la de los Pisones, situada en el sitio denominado hoy *strada di Quintigliolo*. La Oda XVIII del Libro primero está dedicada á él, y en ella le aconseja Horacio que cultive la vid.

*Nullam, Vare, sacra vite prius severis arborem
Circa mite solum Tiburis et moenia Casti.*

(Véase la obra de M. Albert, de *Vitis Tiburtinis principe Augusto*.

literarios de los hijos del Cónsul Pisón, especialmente del mayor, llamado Lucio, según Acrón, el cual había compuesto, quizás ayudado por su hermano, algunas tragedias, en atención, digo, á esa circunstancia debe asignarse como fecha probable de la carta el año 9 antes de Cristo.

En efecto, L. Pisón murió el año 32 de la Era Cristiana, á la avanzada edad de ochenta años, según refiere Tácito en sus *Anales* (VI, 10.): *Per idem tempus; L. Piso, pontifex. rarum in tanta claritudine, fato obiit, nullius servilis sententiæ sponte auctor, et quoties necessitas ingrueret, sapienter moderans. Patrem ei censorium fuisse memoravi; aetas ad octo gesimum annum processit; decus triumphale in Thracia merurnat. Sed praecipua ex eo gloria, quod praefectus Urbi recens continuam potestatem et insolentia parendi graviores mire temperavit.* Así es que nació el año 49 antes de Cristo, y suponiendo que haya tenido sus hijos á la temprana edad de 22 ó 23 años, el mayor habría nacido el año 26. Concediendo que Lucio haya sido un prodigio de precocidad, y que á la edad de 16 años hubiera ya compuesto tragedias, estas remontarían al año 10, y por ende la *Epistula* de Horacio sería compuesta el año 9 antes del C., es decir el año anterior al de la muerte del gran lírico latino.

El Cónsul Lucio Calpurino Pisón, vencedor de los Tracios, fué un ferviente adorador de Baco: cuéntase que una orgia pasada en unión de Tiberio le valió el título de Prefecto de Roma, y Séneca dice que el amigo de Horacio pasó la vida embriagado: *ebrius, ex quo semel factus est, fuit.*

No obstante ese, amor á los *libera vina*, Pisón era un literato laborioso y entendido, y de él heredaron sus dos hijos la dedicación á las letras: *pater et juvenes patre digni.*

La Tragedia era el género literario que estaba de moda á la sazón en Roma: "La tragédie, dice M. Mommsen, devint alors une maladie chronique de la jeunesse". Esa circunstancia y la extensión con que Horacio se ocupa del arte dramático, especialmente de la tragedia, en el *Arte Poética*, en tanto que apenas habla de la poesía lírica y de la epopea, y nada dice de la sátira, indican claramente que el objeto que se propuso fué aleccionar á los hijos de su amigo Pisón en el arte de componer tragedias, y no escribir un poema didascálico.

La anterior consideración ha sido olvidada por algunos críticos, quienes han motejado á Horacio su falta de método, las repeticiones y omisiones en que incurrió y los detalles superfluos que ha consignado. Del número de esos críticos es Escaligero, quien, suponiendo que alguien le preguntase que opinaba respecto á la carta á los Pisones, responde: *Quid? Equidem de Arte sine Arte tradita.*

El título con que es generalmente conocida la susodicha Epístola no le fué dado por Horacio: parece que el primero que la llamó *Arte Poética* fué Quintiliano, denominación que fué aceptada por los gramáticos de antaño, y confirmada después por el uso. En las primeras ediciones manuscritas, completas, de las obras de Flaco, figuraba esa composición al fin de las Odas y antes de las Sátiras, y después se trasladó al final de la colección, á continuación de la carta á Julio Floro.

Llenaría muchos pliegos si me propusiese nombrar las escoliastas y comentadores del *romanae fidicen lyrae*: ya Aldo Manuncio, el joven, muerto hace 300 años, decía en el prefacio de su edición de la mencionada *Epístula* (1576): *Ita enim multi in Artem Poeticam scripsere, merito ut dubitari possit, pluresne*

versus sint an interpretes. Entre esa falange de escritores sobresalen y merecen especial mención: Orelli, cuyo comentario latino, revisado últimamente por Hirschfelder (Berlín, 2 t., 1882-3) es un modelo de sana erudición y fina crítica, Bentley, el más hábil purificador del texto; el holandés Peerlkamp, atrevidísimo comentador, de quien Orelli decía "*Horatium ex Horatio ipso expulit*"; los franceses M. M. Albert y Taillefert, cuyos notables trabajos he aprovechado para la confección del presente, y Raimundo Miguel, famoso humanista español, autor de una "Exposición gramatical, crítica filosófica y razonada" de la *Epístula ad Pisones*.

Algunos de los comentadores de la pieza literaria que he tomado ahora por tema no se han reducido á expurgar el texto y descifrar el sentido de cada una de las frases en ella contenidas, sino que han pretendido rehacerla, mutilándola acá y allá, y agregándole trozos tomados de otras composiciones de Horacio, especialmente de la carta á Augusto. Dichosamente no han sido aceptados esos remiendos autoplásticos.

El sistema de mutilación ha producido resultados verdaderamente curiosos: así, la Oda de Horacio *Ad navem, qua vehebatur Virgilius Athenas proficiscens*, que se compone de veinte glicónicos y otros tantos asclepiadeos, ha sido reducida por Gruppe, á ocho versitos.

La *Epístula ad Pisones* puede dividirse en cinco partes: del 1º al 152º verso, contiene principios generales respecto los diversos géneros de composiciones poéticas; del 153º al 284º, se contrahe á las prescripciones relativas al drama, en particular á la tragedia; del 285º al 294º. Horacio echa en cara á los poetas romanos la precipitación con que escribían sus obras; del 295º al 303º impugna el concepto

que de la *dives vena* tenían los vates de aquel tiempo, y del 304º en adelante consigna una serie de instrucciones críticas, á cual más importante. En las obras didácticas aparece, por lo común, dividida en *treinta preceptos*, y como esta división es más cómoda para mi objeto, es la que he adoptado. De cada uno de ellos daré el texto, las variantes principales propuestas por los críticos, el orden natural, la traducción literal, la traducción libre, notas gramaticales y un pequeño comentario.

II

PRIMER PRECEPTO.

"*Que toda obra se componga de partes homogéneas*"

a).—TEXTO.

Humano capiti cervicem pictor equinam
 Jungere si velit, et varias inducere plumas
 Undique collatis membris, ut turpiter atrum
 Desinat in piscem mulier formosa superne:
 5 Spectatum admissi, risum teneatis, amici?
 Crédite, Pisones, isti tabulæ fore librum
 Persimilem, cujus, velut ægri somnia, vanæ
 Finguntur species, ut nec pes, nec caput uni
 Reddatur formæ.—Pictori bus atque poetis
 10 Quidlibet audendi semper fuit æqua potestas;
 Scimus, et hanc veniam petimusque damus,
 que vicissim;
 Sed non ut placidis coeant immitia, non u
 Serpentes avibus geminentur, tigribus agni.

b).—VARIANTES.

Dos *corrigena* han sido propuestas. más no aceptadas: 1ª Algunos comentadores, que juntan *atrum con piscem*, pretenden que debe leerse *atram pistrim*, "disforme ballena." (2); lección que no ha sido acogida, por que Horacio no se refiere á un monstruo en particular, sino al

(2) *Pistris, ó pristis*, es el nombre latino de un gran cetáceo, distinto de la ballena, pero también se toma por esta y por la constelación que simboliza al monstruo enviado para devorar á Andrómaca: *Auster Pistrim agit*, dice César Germánico, el traductor de los *Fenómenos de Arato*.

que resulta de la disparatada unión de partes heterogéneas. El orden natural corrientemente admitido es *desinat in piscem turpiter atrum*, en el que el adverbio *turpiter* se antepone al adjetivo *atrum*, para dar más fuerza al significado de este, como sucede en el verso 22 de la Epístola III del Libro I: *Ingenium, non incultum est et turpiter hirtum*, y en la Oda XI del Libro III, en la que *splendide* se junta á *mendax*.

2.^a—Peerlkamp creía que debe sustituirse *quidlibet*, por *scilicet*, para que el sentido fuera perfecto. Admitido el cambio resulta que lo que Horacio dice no pasa de ser una perogrullada, en tanto que la lección corriente constituye una oportuna prolepsis: el poeta se apresura á responder á los partidarios del libertinaje literario.

c).—ORDEN NATURAL.

Si pictor velit jungere cervicem equinan capiti humano, et inducere plumas varias membris collatis undique, ut mulier formosa superne desinat in piscem turpiter atrum: amici, admissi spectatum teneatis risum? Credite, Pisones, fore persimilem isti tabulae, librum cujus species vanae fingentur velut somnia aegri, ut nec pes nec caput reddatur formae uni. Potestas aequa audendi quidlibet fuit semper pictoribus atque poetis. Scimus, et petimusque hanc veniam, damusque vicissim: sed non ut immitia coeant placidis; non ut serpentes gementur avibus, agni tigribus.

d).—TRADUCCIÓN LITERAL.

Si un pintor quisiera juntar un cuello caballar á una cabeza humana, y poner diversas plumas sobre miembros unidos por todos lados, de suerte que (resultase) una mujer bella en la parte superior terminada en pescado torpemente ne-

gro: amigos, admitidos al espectáculo, contendrías la risa? Creed, Pisones, que sería semejante á ese cuadro, el libro cuyas ideas vanas serán representadas como los sueños de un enfermo, de modo que ni pié ni cabeza se reduce á una forma única. Un privilegio igual, de osarlo todo, ha sido siempre á los pintores y á los poetas. Sabemos y pedimos este permiso, y lo damos á nuestra vez: pero no para que los animales feroces se junten con los mansos, no para que las serpientes se enlacen con los pájaros, los corderos con los tigres.

e).—TRADUCCIÓN LIBRE.

Si un pintor tuviese la peregrina ocurrencia de poner una cabeza humana sobre un cuello de caballo, y, cubriendo con plumas de diversos colores un disparatado conjunto de miembros, terminase un gracioso busto de mujer en la repugnante forma de un monstruo marino: ante un cuadro semejante podríais, amigos míos, contener la risa? He ahí, Pisones, la fiel imagen de un libro cuyos pensamientos semejasen los sueños de un enfermo, y cuyas diversas partes no estuviesen en armonía. Dícese que á los pintores y á los poetas les es permitido lanzarse á todo. Lo reconozco así, y tal licencia reclamo y á mi vez concedo; más no para juntar los animales domésticos con los feroces, para que formen parejas las serpientes con las aves, y anden unidos los tigres con los corderos.

f).—NOTAS GRAMATICALES.

1.^a *Velit* es tercera persona del presente de subjuntivo, y está empleado, por enálage, en vez de *vellet*.

2.^a El adjetivo *varius* significa propiamente "manchado teñido," como el vocablo griego *poikilos*, y

así lo empleó el mismo Horacio en la Oda V del Libro II:

.....; *jam tibi lividos
Distinguet auctumnus racemos
Purpureo varius colore.*

3ª.—El verbo *induco* equivale al castellano “embetunar”, y en ese sentido lo usó Plinio en su *Historia Natural*. *Huic picturæ quater colorem induxit*. Así es que el monstruo imaginado por Horacio tenía el cuerpo pintado figurando plumas de diversos colores.

4ª.—*Undique collatis membris* es una oración de ablativo absoluto, análoga á aquella en que el poeta habla de la partícula *undique desep-tam* con que Prometeo animó el barro sutil. (Oda XVI, Libro I.

5ª.—*Superne* es un adverbio equivalente á “encima, hacia arriba”, de modo que en realidad se refiere á la cabeza del monstruo; pero generalmente se toma por el busto.

6ª.—El supino *spectatum* tiene por complemento tácito el acusativo *tabulam*, lienzo, cuadro.

7ª.—*Teneatis* está empleado en vez de *teneretis*, por análage.

8ª.—*Credite*, “estad convencidos”, es muy enérgico, y el vocablo *isti* tiene en el verso 6 una significación despectiva.

9ª.—*Fingentur* por *fiuntur*.

10ª.—*Vanæ species* dice tanto como “ideas fantásticas, simples apariencias”. Cicerón dice: *Objiciuntur sape formæ, quæ reapse nullæ sunt, speciem autem offerunt*. (De Div. I., 37). El latin *species*, ó *imagines*, equivale al griego *eide*, ideas.

11ª.—*Equa*, puede traducirse como un adverbio: “justamente”.

g).—COMENTARIO

Horacio se vale de un ingenioso simil, tomado del arte pictórico, para encarecer la necesidad de que toda obra se componga de partes homogéneas.

Es tan claro y razonable este primer precepto que no exige demostración ¿A quién no chocaría una obra en que se encontrasen hacina-dos y confundidos lo real y lo maravilloso, lo posible y lo imposible, las doctrinas contradictorias de las diversas escuelas y especímenes de todos los estilos?

Exigir la homogeneidad de las partes no es proscribir la variedad, elemento de la belleza: las obras de Arte deben ser como la naturaleza, variadas en su unidad.

Tampoco trata Horacio de reprimir el vuelo del pensamiento, sino los insanos estravíos de la imaginación: aun en el terreno de lo maravilloso debe atenderse al principio primordial de la verosimilitud y á la Lógica. Lastimosamente hay muchos jóvenes literatos que participan de la opinión de Alfredo de Musset, de que para ser buen poeta se necesita “un grain de folie”, y, por ende “qu’il faut déraisonner”: lo que ante todo se necesita es saber pensar.

Scribendi recte sapere est et principium et fons.

[Continuará]

OJEADA RETROSPECTIVA

Así como causa una dulce tristeza el dar una mirada retrospectiva á las páginas escritas en el libro de nuestra vida, leyendo en él nuestras primeras impresiones, escritas con los tintes de la aurora y los celajes de la tarde, el historiógrafo, el paciente anticuario, el viajero que visita regiones desconocidas, sienten palpitar su corazón con una alegría mezclada de dulce tristeza, al hallazgo de una piedra esculpida algunos millares de años antes por

la mano de ignorado artista, cuyo nombre no escribió en su libro de oro la historia, pero cuyos sentimientos, impresiones y pensamientos ha guardado fiel la dura roca, que nos enseña el grado de adelanto más ó menos avanzado de un pueblo que ya ha desaparecido de la escena del mundo, en la que ocupó talvez un lugar importante, antes de que fuera barrido por las guerras, la peste ó la corrupción de costumbres, siendo lo último talvez lo más frecuente, como nos lo atestigua el origen, grandeza y decadencia de los hijos de los vencedores de Troya y los habitantes del Lacio.

Uno de los enciclopedistas, el padre de todos ellos, se atrevió á negar la existencia de Nínive y Babilonia; pero los posteriores descubrimientos de la arqueología le dieron un soberano mentís, así como la geología, al confirmar, con hechos irrecusables, que los restos de animales acuáticos, conchas, caracoles, etc. no son ni han sido traídos nunca por los peregrinos, sino prueba segura de que antiguamente esos terrenos estuvieron bajo las aguas, que sirvieran de habitación á muchos seres, de los cuales una gran parte ha sido borrada del catálogo de los vivientes.

Los partidarios del transformismo enseñan que el hombre ha acendido en la escala de su perfeccionamiento; que los seres inferiores, por influjo de circunstancias conocidas, se han ido perfeccionando más y más,

hasta llegar al estado floreciente en que hoy se encuentra la humanidad. Otros creen, con razones de mucho peso, que el hombre es un ser degenerado; que el estado salvaje es una consecuencia de sus faltas, de sus prevaricaciones: el Adán de la Biblia Sagrada está muy lejos de ser un protopiteco perfeccionado.

Si juzgamos por un atento estudio de la tradición, fácilmente llegaremos á persuadirnos de que toda civilización ha venido de afuera: no hay civilización autoctona. Los indios enseñaron á los egipcios, estos á los griegos y los griegos fueron los padres de casi toda la civilización de la cuenca del Mediterráneo. Los peruanos dijeron á los españoles que el fundador del poderío y grandeza de los Incas era de origen extranjero. Votán no era de las razas que poblaban el antiguo lugar ocupado por los aztecas ni los otros pueblos Centro Americanos: según unos, había venido de Cuba. Todas las tradiciones de los pueblos antiguos nos hablan de una civilización más ó menos remota, de una degeneración de la especie, atribuida casi siempre á un castigo de la divinidad, como el diluvio mosaico fué la pena de la desobediencia y corrupción de las costumbres, cuya medida podemos tener por las noticias de las culpas y castigo de los habitantes de la Pentápolis, antes región dulce y amena, que quiso habitar, por su mal, el sobrino de Abrahám.

Las ruinas de Nínive y Babilonia, algunos fragmentos que enriquecen hoy á algunos museos europeos de vasos y utensilios fabricados por aquellos antiguos pueblos; los restos de columnas, templos y murallas, nos dan á conocer un grado de civilización sumamente adelantado. Todavía se conservan, á pesar del trabajo incesante de los siglos y las inclemencias de las estaciones, frescos y respirando vida los colores de los edificios esparcidos en ruinas en Yucatán y la América del Centro. La restauración de un templo yucateco, hecha por la paciencia de anticuarios modernos, nos deja pasmados de admiración. No solo los egipcios arrastraron á fuerza de brazos las enormes piedras que les sirvieron para la construcción de sus templos, obeliscos y pirámides: el Inca Garcilaso nos ha dejado tradiciones de grandes trozos de roca abandonados en las alturas de los Andes del Perú, por haber fatigado las fuerzas de los portadores.

No es nuestro ánimo, ni entra en la medida de nuestras fuerzas, tratar de investigar cuál fué el origen de los pueblos más antiguos, separándonos por un momento de la narración mosaica: sabios de todos los pueblos cultos se han empeñado en descifrar este problema, sin que, hasta la fecha, hayan llegado á una conclusión indiscutible.

Por más que se haya pretendido que las edades de la piedra sin pulimentar, de la pie-

dra pulimentada, del bronce, hierro y oro marcaban con perfección las etapas de la humanidad, la crítica imparcial ha deshecho estos castillos fabricados en el aire: se ha llegado, en efecto, á probar que la época de la piedra ó la edad de piedra es en algunos pueblos rigurosamente histórica; los hebreos empleaban los pedernales poco antes de su salida de Egipto, cuando esta nación ya había llegado á una época de prosperidad y grandeza. Por otra parte, es difícil darse cuenta de cómo se haya podido trabajar y pulir la sílice, cuerpo que raya al hierro más duro, sin tener otro cuerpo más resistente, de mayor dureza, que pudiera servir de utensilio ó herramienta. Un joyero lapidario de París dijo el abate Moigno que no comprendía cómo pudiera verificarse, sin instrumentos apropiados, el trabajo de piedras tan duras.

Los que no acepten que las lenguas tienen un origen divino, tendrán muchos apuros para explicar su origen y su perfección. El sabio se queda admirado al estudiar el origen de la conjugación, mecanismo á la par que sencillo, maravilloso, hasta rayar en lo sublime. Simples modulaciones, una leve agregación ó modificación de la raíz primitiva, y una sola palabra expresa la acción, el tiempo, la persona, la actividad ó pasividad y aun el estado modificado del ánimo. Para el que está conjugando con el corazón, con el alma, cuánta diferencia

hay en estas dos palabras: *amé!* *amaré!* y sin embargo, tres letras, tres elementos componen únicamente la primera palabra.

Así como, en diferentes circunstancias, Mario estaba sentado sobre las ruinas de Cartago; tocando el viajero con su báculo de peregrino los restos de una de las ruinas de nuestra América Central, medita sobre los destinos de los pueblos que llenaron de monumentos, que desafiaban los embates del tiempo, las orillas del Missouri, el grandioso valle del Anahuac, las risueñas tierras de nuestra América del Centro y los valles y flancos de los Andes. No eran salvajes los pueblos que tenían una teogonía superior á la de los mismos griegos, los que poblaron el Olimpo de divinidades ladronas, sanguinarias y lujuriosas; que conocían la unidad de la Divinidad, las penas, premios, sacrificios expiatorios, oblaciones; que tenían leyes que hubiera copiado Solon para su pueblo, por la profunda sabiduría que entrañaban; que tenían monumentos, de una arquitectura delicada conocían el movimiento de los astros, levantaban mapas, tenían conventos y vestales, que abrieron buenas carreteras y levantaron fortificaciones dignas de respeto.

¿Cuál es la causa de la degeneración de la raza indígena y la decadencia de estos pueblos guerreros y patriotas, que pusieron á prueba la arrogancia y bravura de los castellanos? ¿Acaso no permanecen en el mismo suelo que hoyaron sus pa-

dres, bajo el mismo cielo azul que alegró la vista de sus antepasados, gozando del mismo clima que hizo llegar á una longevidad avanzada los días de sus progenitores? Este problema, de vital importancia para los pueblos americanos del centro, ha sido resuelto de diferente manera, según las ideas preconcebidas de cada uno, sus preocupaciones ó su criterio. Desde luego, hay que tener presente que los españoles siguieron en la conquista el mismo pensamiento del gran Alejandro: la fusión de las razas conquistadora y conquistada, pues solo de allí saldría la verdadera unión de dos pueblos llamados á aborrecerse, pues es muy raro que el esclavo ame al amo y éste vea en el siervo un semejante: esas metamorfosis solo las obra la religión de Vicente de Paul. Los germanos, como lo ha confesado sin rubor un escritor americano (de los Estados Unidos, se entiende), no han querido mezclar su sangre azul y *civilizada* con la de los iroqueses y seminolas; los indios de la parte de América colonizada por los sajones han desaparecido casi por completo, mientras que nosotros somos los hijos del castellano con la india, y á esto debemos nuestro modo de ser.

Pero los indígenas que no se han cruzado con *los ladinos* permanecen en una apatía lastimosa: son, como diría el poeta, extranjeros en su misma patria; no se borra de su memoria el pasado grande, glorioso;

é, incapaces y faltos de energía para luchar por ser iguales ó superiores á los que los han suplantado, participan del fatalismo estoico de los musulmanes, que se contentan con recordar que un día temblaba el mundo cuando las huestes del Profeta, ligeras como el viento del desierto, caían sobre sus enemigos como el águila de cortantes garras sobre el inocente corderillo. Es más fácil dar vida y juventud á un octogenario, que despertar el patriotismo y las virtudes cívicas de un pueblo abatido, sin ideales ni aspiraciones, que se conforma con tener el grosero sustento de cada día.

Planteamos el problema de vida ó muerte para nuestros indígenas, dejando á los pensadores el encargo de resolverlo y á los gobiernos el de ponerlo en ejecución. *¿Cuáles son los medios que pueden emplearse para resucitar la energía y la vitalidad en nuestra raza indígena?*

Apelamos á la inteligencia, al corazón y á la conciencia.

San Salvador, agosto de 1895.

J. SAMUEL ORTIZ.

Fenómenos concomitantes de los eclipses solares

12º

Aspecto de la Luna dentro del disco solar.

En la mayor parte de los eclipses solares el disco de la Luna se ha hecho perceptible, pero con una luz sumamente débil,

debido á la inflexión de los rayos del Sol, que caen sobre la parte iluminada de la Tierra.

Keplero dice que la superficie lunar se distingue á veces con un color de sangre, y que este fenómeno es un efecto de refracción.

El eclipse del 3 de mayo de 1715 fue observado en Londres por Flamsteed, Halley y Louville. Estos últimos observadores vieron en la superficie enteramente oscura de la Luna, rayos de luz instantáneos y pasajeros, que parecían fulminaciones ó regueros de pólvora encendida. Este espectáculo imprevisible causó una especie de terror en los espectadores. El Caballero Louville atribuyó este fenómeno á verdaderas tempestades acompañadas de relámpagos, que tuvieron lugar en la Luna durante el eclipse, lo cual es contrario á la teoría física de la Luna. La Hire explicó estos pretendidos relámpagos, de la manera siguiente: La Luna posee ciertas cavidades que no tienen semejantes en la Tierra; estando sumamente secas dichas cavidades pueden hacer el papel de espejos cóncavos y reflejar la luz del Sol en un punto determinado, que hace las veces de foco: sucederá que por lenta que sea la marcha de las cavidades por efecto de la rotación de la Luna, el foco caminará relativamente con gran velocidad, y dejará en su trayectoria un rasgo de luz brillante que desaparecerá súbitamente. Una manifestación muy rápida del fenómeno pue-

de ser un efecto de reflexión.— Esta hipótesis sólo es aplicable á los *relámpagos* vistos en el borde lunar; y efectivamente son los que se han observado con más seguridad.

Vassenio en 1773 y Ferrer en 1806 son los únicos astrónomos que hablan de sus observaciones respecto de las irregularidades de la superficie lunar durante un eclipse central. Arago y otros observadores trataron de comprobar este fenómeno en 1842, pero no lo consiguieron.

Baily dice en su relación del eclipse anular de 1836, que antes de formarse el anillo la faja de la Luna era perfectamente negra, pero que especulándola con un anteojo, mientras duraba el anillo, se tenía el contorno de un color rojizo púrpura, que se extendía por todo el disco, y que crecía en intensidad á medida que se aproximaba al centro, de modo que en este punto su color era negro ó poco menos.

Mr. de la Pinelais, dice, refiriéndose al eclipse total del 7 de septiembre de 1858, que un poco antes del eclipse total, vió hacia el medio de la Luna una mancha luminosa, amarillenta, de intensidad débil, que no pudo seguir durante la totalidad del eclipse.

Tratando de explicar este fenómeno dice M. Arago lo siguiente: ¿no podría imaginarse que estas fulminaciones rectas ó sinuosas tienen origen en nuestra atmósfera, y que sólo se proyectan sobre la Luna?

.....
 “Hay estrellas fugaces de todas dimensiones; estos fenómenos existen tanto de día como de noche.—Ahora bien, los regueros luminosos vistos por Louville y Halley en 1715 no serían pequeñas estrellas fugaces?—La forma serpentina no sería una objeción, pues se han visto algunas veces estrellas fugaces recorrer trayectorias sinuosas.

13

Paso de la Luna sobre las manchas y las fáculas.

—
 Cuando la Luna se aproxima á las manchas del Sol, durante los eclipses, se notan varias apariencias poco pronunciadas y explicables en parte por irradiación, contraste, refracción anormal ó difracción.

El fenómeno en referencia fue muy bien estudiado en el Brasil, durante el eclipse total del 7 de septiembre de 1858.— Se dibujaron las manchas con muchísimo cuidado, antes del fenómeno, en el Palacio Imperial de San Cristóbal, como también en Paranagua, el propio día y día siguiente del eclipse; y del estudio comparativo que se hizo resultó: 1º en Paranagua notóse una ligera deformación; 2º en el Observatorio de Río Janeiro una variación de intensidad, y 3º en el Palacio Imperial de San Cristóbal una variación de tinte.

14

*Aspecto de la Luna fuera del
disco solar*

Durante los eclipses de Sol pueden verse los bordes de la Luna fuera del disco solar, lo cual depende, según la opinión de algunos sabios, de la luz que proviene de la tercera envoltura del Sol y de la corona que le rodea.

Durante el eclipse solar del 8 de julio de 1842, vióse distintamente el contorno de la Luna por cuatro observadores; fue la primera vez que se dió una descripción del fenómeno. Arago vió el contorno obscuro de la Luna proyectado en el cielo brillante, 40 minutos después de haber principiado el eclipse.—El mismo sabio hablando del fenómeno en sus "Noticias científicas," dice: "La Luna se proyecta *en parte* sobre la atmósfera del Sol.—En la parte del anteojo donde se forma la imagen de la Luna no hay más que la luz que proviene de la atmósfera terrestre.—La luna no produce nada sensible, y semejante á una pantalla detiene lo que procede de *más lejos*.—Fuera de esta imagen, y precisamente á partir de sus límites, el campo del instrumento está *iluminado* á la vez por la luz de la atmósfera terrestre y por la *luz de la atmósfera solar*.—Supongamos que esas dos luces reunidas formen un total mayor que $\frac{1}{60}$ de luz atmosférica

terrestre, y desde ese momento el borde de la Luna será visible.—Ese género de visión puede tomar el nombre de *visión negativa*, y es en efecto por una menor intensidad de la porción del campo del anteojo, donde existe la imagen de la Luna, por lo que se percibe el *contorno* de esta imagen.—Si la imagen fuese *más intensa* que el resto del campo, la visión sería positiva."

*

Durante el eclipse total del 28 de julio de 1851, pudo verse de nuevo y muy distintamente, sobre todo á la entrada, la parte del borde de la Luna que no se proyectaba sobre el disco solar.

Durante el eclipse del 7 de septiembre de 1858, observado por la Comisión del Brasil, en la estación central, bahía de Paranagua, se vió con varias lunetas, pero no con todas, una porción del contorno de la Luna fuera del disco solar. Después no se logró presenciar de nuevo dicho fenómeno.—Por proyección, directamente en el foco de un objetivo de 2^m,184 de distancia focal, se vió totalmente la Luna, sobre el vidrio deslustrado, en el principio del eclipse, pero no en el fin.—Lo más curioso fue que la imagen de la Luna se estampó sobre las fotografías del Sol parcialmente eclipsado, pero solamente al principiar el fenómeno.—En Pinheiros se vió la Luna fuera del contorno solar.—En Pernambuco se hizo la misma observación.

15

Paso de la sombra lunar.

A consecuencia de la velocidad con que camina la sombra de la Luna sobre la superficie terrestre es que se hace difícil percibirla.—Dicha velocidad es de 48 kilómetros por minuto.—Muchos observadores han procurado verla, pero muy pocos lo han logrado.—El lugar más favorable para su observación es el marcado por la línea de centralidad.

La observación más antigua que se cita de dicho fenómeno es la de Douillier, en 1706.

Forbes y Planas consiguieron ver la sombra el año de 1842 y Airy en 1851.

Durante el eclipse del 18 de julio de 1860, M. M. Lowe y Charles Pack, observando muy cerca de la línea central, vieron distintamente la sombra negra de la Luna que atravesó la atmósfera con una velocidad muy rápida, del NW al SE.—

El señor Pujazón, Director del Observatorio de San Fernando, dice en su Memoria del eclipse de Sol de 22 de diciembre de 1870, que vió la sombra lunar avanzando rápidamente á las 11^h 50^m 35^s.

16

Reaparición de la luz solar.

Luego que pasa el momento de la totalidad reaparece la luz del Sol con notable rapidez.—Halley supuso primeramente que este fenómeno era debido á

la atmósfera de la Luna, explicación que carece de todo valor, pues la envoltura gaseosa del satélite no bastaría para la verificación de tal fenómeno.—Se ha dado otra explicación puramente fisiológica y parece ser muy racional: antes de la obscuridad total se encuentra la pupila muy contraída por el resplandor de los rayos solares, sin poder, por lo tanto, el órgano de la vista percibir inmediatamente el paso de la luz á las tinieblas; pero descansando la vista durante la obscuridad, se dilata de nuevo la pupila y percibe *inmediatamente* la luz del Sol al concluir la fase de la totalidad.

17

Sombra vacilante.

La desaparición y aparición del Sol son acompañadas de sombras vacilantes y de franjas luminosas que parecen cruzar el horizonte.—Esta observación ha sido hecha en muchos eclipses, pero sobre todo en 1842, 1860 y 1870.

El P. Faura, miembro de la expedición de los Jesuitas de Manila que observó en Manta-walok-Kekee el eclipse total del 18 de agosto de 1868, practicó la experiencia de las sombras. Colocó una gran hoja de papel blanco sobre el suelo, lo más horizontalmente posible, y vió pasar del Este al Oeste una infinidad de líneas oscuras y opacas de forma ondular.—Estas bandas han sido observadas en los últimos e-

clipses.—Los profesores Costa y Seguenza, cerca de Mesina, las vieron moverse sobre un muro blanco.—Según su evaluación las líneas onduladas podrían tener de 6 á 8 centímetros de ancho.

Durante el eclipse solar del 22 de diciembre de 1870, fue observado dicho fenómeno por Legnazzi, en Terranova (Sicilia).—Damilla Muller en su *Memorie e Letture Scientifiche*, dice lo siguiente: “Appena il disco solare fu totalmente oscurato, e scomparso come per incanto l'ultimo raggio di luce, ci fu dato di poter osservare il bellissimo fenomeno delle ombre vacillante e cadenti oblique sulla terra.—Queste ombre avevano la forma di lunghe fasce serpeggianti, mobilissime, como spinte da forte vento, parallele fra loro, della larghezza apparente di circa mezzo metro, separate e distinte le une dalle altre, ma succedentisi con furia, e lunghe quanto era lungo il piano sul quale si proiettavano.”—Escandon, en Xeres, vió las bandas ondulares atravesar el espectro que observaba en ese momento.—Oudemans observó también el fenómeno pero con una forma diferente de la señalada por el P. Faura en un eclipse anterior.

Aunque haya diferencias en la forma, todos los observadores están de acuerdo en los puntos siguientes: 1º las bandas existen realmente; 2º tienen una magnitud aparente variable, según la distancia del objeto sobre el cual se proyectan; 3º es-

tán animadas de un movimiento de oscilación muy rápido; 4º acompañan la sombra y aparecen principalmente en su contorno; inclinándose de modo que son tangentes en el punto de la creciente solar que desaparece por último.

Tratando de dar la explicación del fenómeno, dice el P. Secchi: “Estos fenómenos han sido observados por gran número de observadores para que pueda ponerse en duda su existencia; pero es muy difícil dar una explicación satisfactoria.—Se ha querido atribuir las á la difracción; podrían producirse por la interferencia de los rayos que rosan el borde del disco lunar; pero esta teoría está en contradicción con los principios de la Óptica.—Primeramente, para producir bandas de interferencia es necesario que el borde del cuerpo opaco [la Luna en este caso] sea iluminado por un punto luminoso colocado detrás de él, mientras que el Sol tiene un diámetro de $\frac{1}{2}$ grado.—Además, en la difracción, no se observan más que tres ó cuatro franjas, regularmente coloreadas, cuya intensidad decrece desde la primera hasta la última.—En el fenómeno en cuestión no hay nada semejante: se han contado hasta diez, doce y veinte franjas, y generalmente no son todas coloreadas.

“No es, pues, probable, que provengan de una interferencia propiamente dicha; pero muy bien pueden resultar, de una oscilación de los rayos lumino-

nosos.—El punto, ó más bien la línea radiante, es la delicada creciente solar.—Los cambios en la temperatura del aire y las variaciones de densidad que resultan producen una desviación alternativa de los rayos, engrozándolos en un punto para debilitarlos en otro.—Es así, que Escandon, en Xerez, ha visto bandas semejantes que se proyectaban sobre un muro que estaba enfrente dél, mientras que volteaba las espaldas á una montaña situada á mucha distancia y sobre la cual aparecía el Sol levante.—Nosotros hemos verificado en parte esta observación; pero las bandas que hemos visto estaban lejos de tener el paralelismo regular que se atribuye á las de los eclipses. Esta irregularidad puede sin embargo provenir de las circunstancias atmosféricas, y si el fenómeno fue tan notable en Sicilia durante el eclipse de 1870, es necesario quizá atribuirlo á la gran agitación del aire causada por la violenta tempestad que se desató sobre el Etna.—Las bantas vistas á través del espectro solar parecían confirmar esta explicación, porque eran semejantes á las que atraviesan los espectros estelares cerca del horizonte.

“Estas franjas son más palpables y más fáciles de observar cerca de los bordes de la zona en que el eclipse es total, y también fuera de sus límites.—Esto depende que en estas regiones la creciente solar conserva más largo tiempo un débil espesor, mientras que, en las

regiones centrales de la totalidad esto no dura más que un instante.

“Aunque esta explicación nos parezca exacta, aguardaremos sin embargo, para dar una opinión definitiva, que se nos den descripciones más precisas que las que han sido hechas hasta el presente, y por esto es que llamamos la atención sobre este punto de los observadores.”

ALBERTO SÁNCHEZ.

Sn. Salv., julio de 1895.

SOBRE HIGIENE PÚBLICA

He visto una polémica suscitada entre la Dirección General de Higiene y los doctores don Tomás G. Palomo y Herman Prowe, sobre un punto de higiene pública; y como el asunto es de mucha importancia por tratarse en él de la salud y la vida de nuestros compatriotas, he querido terciar en esa cuestión tan espinosa, debido á la oscuridad que presenta la mayor parte de los problemas científicos.

Conozco que al discordar con los doctores Palomo y Prowe, voy á medir mis débiles fuerzas con dos entidades que ocupan un elevado puesto en la ciencia de curar; pero la obligación que tengo de ayudar á la humanidad doliente, me servirá de excusa para lanzarme al terreno de la discusión, que siempre será de algún provecho; pues, co-

mo bien dijo el genio: "Del choque brota la luz."

La contróversia estriba en que la Dirección de Higiene afirma que las materias orgánicas, alteradas por el agua y bajo la influencia de un calor elevado, son la causa determinante del paludismo; y que la epidemia desarrollada en Quezaltepeque es de fiebre pernicioso; afirmación que en absoluto niegan los expresados doctores, quienes sostienen que los restos vegetales en putrefacción no engendran los efluvios pantanosos, y que por lo mismo, la epidemia que diezma á Quezaltepeque no puede ser producida por la pulpa del café arrojada á los ríos Claro y Sucio inmediatos á aquella localidad, manifestando, además, que esa epidemia es de fiebre amarilla, y por consiguiente, no es ni puede ser originada por la descomposición de las materias orgánicas habidas en esos ríos.

Sobre el primer punto estoy enteramente de acuerdo con la Dirección de Higiene, por las razones siguientes:

Estando los terrenos palúdicos muy esparcidos en nuestro planeta, y siendo tan notables los estragos que producen, naturalmente debía llamar, como en efecto ha llamado, la atención de todos aquellos que se han dedicado al estudio de las ciencias médicas; de manera que las afecciones originadas por el paludismo han sido estudiadas desde Hipócrates, Celso, Galeno y los Arabes en la antigüedad, y posteriormente por

Morton, Werlho, Hoffmann, Senac, Paure etc., y sobre todo por Lancisi, el Laveran de los tiempos pasados.

Este país es esencialmente malárico, y por tal razón nuestros médicos no tienen necesidad de buscar enseñanzas de autores de otras localidades; pero ya que así no ha podido ser, estamos obligados á aceptar las lecciones de los tantos que han escrito sobre esa materia. Esto sentado, vemos que la inmensa mayoría de los que se han ocupado en escribir sobre higiene y patología interna afirman que los efluvios pantanosos resultan de la descomposición de materias orgánicas [animales y vegetales] producidas por el agua y bajo la influencia de un calor elevado. Y, espero que no se me ataque por la imposibilidad de haber registrado el sin número de textos publicados sobre el particular; porque es bien sabido que todos los conocimientos nos llegan por tradición, es decir, sucediéndose unos á otros.

La Dirección General de Higiene es de opinión que la mayoría de los médicos sostienen el origen orgánico de los miasmas telúricos, y en apoyo de su dicho cita á Grisolle, Trouseau, Jaccoud y Dieulafoy, que á mi juicio tratan muy bien la materia, así como Vallex, Bequerel, Fort y Littré, autores todos de notoriedad conocida y que debido á eso han sido generalmente aceptados por el mundo científico. Pero, aun cuando esas respetables auto-

ridades no apoyaran la opinión que vengo secundando, ¿acaso nosotros no lo estamos diariamente viendo? Pues lo sufrimos en las cercanías de los grandes ríos, como el Lempa, Titihuapa, Río-Grande de San Miguel y el Jiboa; en las márgenes de los lagos de Ilopango y Güija, de la laguna de Zapotitán y en los pantanos de nuestras costas.

Voy á dar mi humilde parecer sobre la manera de formarse la malaria en estos lugares.

Siguiendo siempre la teoría de que las emanaciones pantanosas son originadas por la fermentación de las materias orgánicas, bien se deduce que la inundación de un terreno por la avenida de un río, que el descenso de las aguas de un lago, y, más que todo, en las lagunas ó esteros formados por la mezcla de aguas dulces y saladas, y en cuyos lugares hubiere animales y plantas, allí es donde, por la descomposición de esos séres, se forma un légamo que es el criadero y guarida de los microbios productores de las fiebres palustres. El doctor Palomo no cree que el agua entra en la producción del hematozoario, y aun va más delante, pues dice en su refutación á la Dirección General de Higiene, que cuando un terreno está cubierto con una espesa capa de agua, como en un bajío inundado ó el lecho de un río, no se produce la malaria, aunque contenga vegetales; y al contrario que cuando se remueven ciertos terrenos que

no tienen vegetales, ese miasma aparece.

Que me permita el doctor hacerle una observación.

Se ha asegurado que las aguas estancadas que contienen materias orgánicas, son las generadoras de los hematozoarios patógenos de las afecciones palúdicas, lo que yo creo muy bien; pero debe suponerse que para producir sus efectos esos pequeños organismos, es necesario que estén en libertad y que alguna causa las eleve de la superficie de la tierra, cosa que no puede suceder con la capa de agua que los tiene apriisionados, y más que todo cuando esa capa impide á los rayos solares evaporar la que contiene el légamo; pues en esa agua volatilizada suben los microbios á la atmósfera; razón por la que, en la noche cuando esa evaporación se discipa menos, es más peligroso salir de las habitaciones en los lugares pantanosos, y por lo que también á cierta distancia, en altura y horizontalmente, no llegan ya sus extragos, pues el aire saturando las partículas acuosas quita á esos pequeños séres los medios de existencia y tienen que morir.

Sobre lo que dice el doctor Palomo de que al hacer las remociones del terreno para labrar un campo, hacer un canal, ó construir un edificio se desarrolla el paludismo á pesar de que en ese terreno no hay restos de vegetales y por lo mismo no puede haber descomposición de ellos, me permito también

hacerle las siguientes observaciones.

El doctor Palomo, al expresarse de esa manera, se olvidó sin duda que esos terrenos palúdicos son los de mantillo, tierra vegetal ó humus que fueron formados y continúan formándose por materias orgánicas alteradas, cosa que no quiere ningún esfuerzo de inteligencia para comprenderse, pues que está al alcance de todos; así cuando se descuaja un bosque secular, cuyo suelo es exclusivamente de humus ó cuando se remueve ese suelo para que los rayos solares lo hieran directamente se desarrolla en el acto el paludismo, porque, lo repito se eleva entonces el agua que la tierra contiene, y en esas partículas impalpables van los gérmenes palustres.

El doctor Prowe, combatiendo esta opinión, dice haberse desarrollado la malaria al escavar una fosa en el hospital de venéreas de San Salvador, á pesar de que la tierra removida era de arena volcánica sin mezcla de tierra vegetal. Yo creo mucho en la honorabilidad del doctor Prowe, y pienso que no por llevar adelante una idea quiera sostenerla con un hecho que no existe; pero entre esa creencia mía y la realidad de la cosa, media una gran distancia, y por tal motivo voy á combatir su aserción.

El suelo natural de San Salvador está cubierto todo de mantillo y á esa circunstancia debe su extraordinaria feracidad. Además el área de esa

ciudad era antes muy reducida, y lo que ahora es población, como donde estuvo el hospital de venéreas eran antes basureros, compuestos como se sabe, de sustancias orgánicas; de suerte que á esa causa se atribuye en mucho el paludismo constante de la Capital y acaso también del vómito negro que la diezma con frecuencia, pues como lo haré ver en el presente artículo, los miasmas pantanosos son también la causa de esa enfermedad pestilencial. Yo pienso que en el caso citado por el doctor Prowe, debió haber, por lo menos, alguna infiltración de agua cenagosa, puesto que la arena no tiene ninguna cohección.

Creo haber demostrado con lo precedente que las fiebres de la malaria son producidas por las materias orgánicas en descomposición; pero si esto no satisficiera aún, voy á manifestar la opinión de autores que piensan lo mismo y que se han fundado en otros hechos.

El doctor Gigot, de Levræux; hizo pasar con el auxilio de un aspirador, grandes cantidades de aire pantanoso á través del ácido sulfúrico perfectamente puro, y habiéndolo examinado al microscopio, reconoció en él fragmentos de vegetales, como hojas, fibras, células y granos de polen; detritus de insectos, infusorios enteros, y, sobre todo, despojos de estos animales; todo lo que hace afirmar á Mr. Gigot, que el miasma palúdico se halla compuesto de esos restos.

Mr. Lamaire, examinando también al microscopio el vapor condensado de agua procedente de una de las localidades más insanas de la Solonia, encontró esporos, células y detritus de todos géneros; formándose desde luego allí algas mucedíneas, hongos, reemplazados después por vibriones, monadas y bacterias.

Habiendo reconocido Mr. Salisbury, por medio del microscopio, la presencia de esporos, células, corpúsculos de animales, diátomos, desmidias, etc., en los esputos de los individuos atacados de fiebres intermitentes, fué sorprendido por la existencia y abundancia de pequeñas células oblongas, formadas de un núcleo muy distinto, rodeadas de una membrana lisa, con un intermedio transparente y como vacío entre éste y el núcleo muy distinto. Allí reconoció las células del género *Palmella*; y estas mismas células se manifestaban también en las orinas de los febricitantes. Además, habiendo hecho el examen directo de los vapores pantanosos, determinó en ellos la presencia de gran cantidad de esos mismos corpúsculos. Preguntando en conclusión Mr. Salisbury si se encontraría en ellos el agente del miasma.

Por otra parte, individuos sanos colocados fuera de la zona pantanosa que habían sido expuestos á las emanaciones del *Palmella*, recogidas sobre los pantanos, experimentaron accesos de fiebre intermitente bien caracterizados, todo lo que

hizo á Salisbury estar por la afirmativa. Antes de esa época su compatriota americano Mr. Mitchell había manifestado ya que la malaria estaba constituida por esporos criptogámicos.

Si estas observaciones no son obra de la fantasía, como no deben serlo, creo que está bien demostrado el origen orgánico del miasma pantanoso.

En cuanto al segundo punto, esto es, que la pulpa del café arrojada á los ríos Claro y Sucio de Quezaltepeque sea la causa eficiente de la epidemia de fiebre perniciosa desarrollada en aquel lugar, me abstengo de externar mi opinión; pues aunque para ser consecuente con mi modo de pensar, debía estar por la afirmativa, no he visto ningún caso de esa fiebre para formar un diagnóstico, y, además porque esas mismas materias pueden producir, como he manifestado ya, la fiebre amarilla; de manera que para la higiene lo mismo dá que sea cualquiera de estas afecciones; que digo, peor en grado máximo la última, porque siendo infecciosa en alto grado, puede atacar á mayor porción del género humano.

No quiero, sin embargo, pasar en silencio la aseerción de los doctores Prowe y Palomo de que la epidemia de Quezaltepeque no puede ser de fiebres perniciosas, fundándose en que éstas, no se presentan en epidemia, ni jamás son primitivas, pues según el primero de los médicos últimamente mencio-

nados. "La fiebre perniciosa no aparece en epidemias, sinó en el último acceso grave y á menudo mortal de una serie de calenturas descuidadas en un mismo individuo."

Al ver la seguridad con que el doctor Prowe asienta esta opinión me encontraría perplejo para contradecirle, sinó tuviera multitud de casos en que tal fiebre perniciosa es muchas veces primitiva, y que se presenta en no otras épocas, de una manera epidémica. Y si no, ¿qué han sido las notables fiebres migueleñas? Pues han sido perniciosas primitivas y gran número de ocasiones han constituido epidemias, cosa que ha disminuído hoy por los progresos de la higiene y por el conocimiento y propinación de las sales de quinina. Que sepa el doctor Prowe que antes de ahora muchos de los que iban á aquella ciudad, sobre todo en el mes noviembre, hacían sus testamentos por que temían morir en la misma población, en el camino ó en el lugar de su residencia, según el mayor ó menor período de incubación de la enfermedad.

En octubre y noviembre del año de 1862 presencié una epidemia de esa clase de fiebres en la ciudad de Ilobasco y su jurisdicción. De que fué epidemia me lo atestiguó el crecido número de atacados y que fue de fiebre perniciosa las muchas defunciones habidas y más que todo, porque se salvaban los que á tiempo se les suministraba el sulfato de quinina.

En este Departamento existen casi las ruinas del pueblo llamado Tepetitán, antes famoso por sus siembras de tabacos, y hoy sumamente despoblado por las muchas epidemias de afecciones palúdicas que le originan su suelo pantanoso. En el vecino Departamento de Cabañas existe otra población nombrada La Puebla ó villa de Dolores, que casi se ha extinguido por la misma causa, pues se encuentra situada en la confluencia de los ríos Lempa y Titihuapa; y no terminaría este artículo si me pusiera á enumerar las fiebres perniciosas primitivas de que he sido testigo.

Dije atrás que la fiebre amarilla puede ser producida por las mismas materias orgánicas en descomposición; y para probar también que las fiebres perniciosas pueden ser muchas veces primitivas, voy á reproducir unos pasajes que he encontrado en la higiene de Biquel—Dicen así:

"En los climas muy cálidos, en las regiones ecuatoriales, en las Antillas, la Guayana, etc., la influencia palúdica es más temible todavía.

"Hay desde luego ejemplos de intoxicación rápida y producida en algunas horas por la atmósfera pantanosa. Así se ha visto sobrevenir la muerte á consecuencia de exposición pasajera al aire de un pantano, después de una marcha sofocada. Las fiebres intermitentes son allí rara vez sencillas, y casi siempre perniciosas y mor-

tales. Se observan también con bastante frecuencia, disenterías graves.

“La mayor parte de los autores que han escrito sobre las enfermedades de los países cálidos colocan en los efluvios pantanosos la causa y el punto de partida de las tres grandes enfermedades pestilenciales.—La fiebre amarilla, el cólera y la peste de Oriente. Una palabra sobre cada una de ellas.

“Fiebre amarilla — La fiebre amarilla es muy probablemente debida, cuando empieza á manifestarse en una localidad, á los efluvios pantanosos; he aquí las pruebas en las cuales puede apoyarse esta opinión.”

“La fiebre amarilla es más común en la proximidad de las lagunas inundadas y en la embocadura de los ríos, especialmente en Pensacola, en Veracruz, en la Habana, en las orillas del río Morto en Cartagena, en San Pedro de la Martinica y en todas las localidades infectas de aguas estancadas.”

“La fiebre amarilla se manifiesta en las mismas épocas y en las mismas condiciones que las fiebres intermitentes de esos climas. Casi siempre va precedida y acompañada por aquellas, en los sitios donde existe.”

“La fiebre amarilla diezma los europeos allí trasladados, mientras que en el mismo tiempo y lugar se encona en los indígenas mejor aclimatados.”

“Según el señor Humbolt, basta atravesar algunas horas los alrededores de Veracruz pa-

ra contraer los gérmenes de la fiebre amarilla.”

Para esta última, como para las fiebres intermitentes, todos los efluvios pantanosos parecen no llegar sino hasta cierta altura.—Según el barón de Humbolt, el cortijo del Encerro, situado á 928 metros por cima de Veracruz, es el límite de la fiebre amarilla en estas comarcas.”

Creo haber demostrado con lo anteriormente dicho, que las fiebres palustres tienen un origen orgánico, y que por consiguiente la pulpa de café arrojada á los ríos Claro y Sucio de Quezaltepeque, es la causa determinante de la epidemia desarrollada en aquella población cualquiera que sea su naturaleza. Creo igualmente que la Dirección General de Higiene ha hecho muy bien en oponer medidas restrictivas á tan peligroso abuso; pues de lo contrario, mejor sería suprimir esa benéfica institución.

El doctor Alvarez, que ha economizado tanta vida salvadoreña con la práctica y propagación de su ciencia, no querría jamás arrebatarse esas vidas por un interés mezquino y personal, y tengo la seguridad de que al informarse de estos hechos, ordenará la conveniente reparación.

Igualmente así lo esperan otros muchos, fundándose en la hidalguía que le es característica.

DIEGO RODRÍGUEZ.

San Vicente, agosto 16 de 1895.

DE OMNI RE SCIBILI.

HEMOS RECIBIDO el precioso volúmen de poesías, que ha publicado últimamente en Santiago de Chile el distinguido poeta y notable escritor señor don Carlos Walker Martínez, conocido en Hispano América, tanto por sus estudios literarios como por sus activos trabajos en favor de los ideales políticos que persigue.

El señor Walker Martínez nos ha favorecido también con su extensa y bien escrita obra sobre la Administración Santa María. Ambos trabajos corresponden á las dotes intelectuales y á la merecida fama del docto escritor chileno, á quien enviamos la expresión de nuestro agradecimiento.

EN EL PRESENTE número publicaremos el artículo "Sobre Higiene Pública," escrito por el señor doctor don Diego Rodríguez, en el cual dicho académico emite su opinión sobre el punto científico, que han estado discutiendo varios periódicos de esta ciudad.

Al publicar el mencionado trabajo accedemos á los deseos del señor Director General de Higiene y Vacunación, y cumplimos el ofrecimiento hecho en el número X de esta Revista.

EL SEÑOR licenciado don Agustín Mencos F. se ha servido enviarnos un ejemplar de sus "Tradiciones de la Antigua Guatemala," interesante colección en que el autor ha sabido narrar con arte especial las leyendas de la ciudad de las ruinas.

Es en extremo sensible que muy pocos escritores centro americanos hayan tomado sobre sí la tarea, ardua en verdad pero muy provechosa, de estudiar con el debido detenimiento los varios problemas de

nuestra historia patria. Parece difícil de creer que se dé más importancia al estudio de los acontecimientos de otros países y se descuide el de aquellos sucesos, que nos interesan más directamente.

El libro del señor Mencos F. está escrito en correcto estilo y es digno de conservarse por su amena y útil lectura. Agradecemos al autor el obsequio con que nos ha favorecido.

VARIOS periódicos del país han indicado al Supremo Gobierno la conveniencia de encargar la representación de El Salvador en el Congreso de Americanistas, que se reunirá en Méjico, á nuestro ilustrado colaborador el señor doctor don Santiago I. Barberena, quien reúne las dotes de honorabilidad y competencia para el desempeño de dicho cargo.

Del importante periódico "El Lempa" tomamos el siguiente suelto:

"Sabemos que nuestro Gobierno ha sido invitado para que envíe un Representante á la próxima reunión del Congreso de Americanistas, que se verificará en Méjico, próximamente. Suponemos que aceptará la invitación y por nuestra parte nos aventuramos á proponer para que asista en nombre del Salvador, al señor doctor don Santiago I. Barberena, que de algunos años á esta parte se dedica de una manera especial al estudio de la etnografía americana y muy en particular al de los idiomas indígenas de estos países.

Más aun: que la comisión contase con más personal y que los nombramientos se hiciesen desde luego para que los comisionados preparen de antemano y con la debida atención los trabajos que deban presentar."