

# REVISTA EUROPEA.

NÚM. 210

3 DE MARZO DE 1878.

AÑO V.

## EL REINO HUMANO.

QUATREFAGES: La especie humana.

JOLY: El hombre y el animal.

DARWIN: Descendencia del hombre.

VOGT: El origen del hombre.

DELBOEUF: La psicología como ciencia natural.

FOURNIÉ: La bestia y el hombre.

¿Hay un reino humano, ó el hombre sólo es una de las numerosas ramas del reino animal? Esta pregunta fué objeto de discusion, hace quince años, en la Sociedad de antropología de París, donde M. Quatrefages defendió con ardor la causa espiritualista. Ahora acaba de renovar el debate, publicando una segunda edicion de su importante libro sobre la especie humana. M. Vogt se ha creído obligado á contestarle con dos artículos en los que se lamenta de que el sábio profesor del Museo acude con demasiada espontaneidad á razones extrañas á la historia natural.

Al mismo tiempo se ha estudiado la cuestion bajo otro punto de vista en los más opuestos campos. El libro ya antiguo de M. Darwin sobre la descendencia del hombre, el más reciente de Haeckel sobre la antropogenia, tratando de demostrar que el hombre no es más que un animal transformado. Creemos que no deje de figurar en el mismo bando M. Delboeuf, á pesar del sabor espiritualista de las opiniones expuestas en su ensayo sobre la *psicología como ciencia natural*. Por último, un verdadero psicólogo, M. Joly, profesor de filosofía de Dijon, ha tomado parte en esta controversia. M. Joly ha publicado un excelente libro, *El hombre y el animal*, premiado por la Academia de ciencias morales y políticas, que nos merece el concepto de una de las más hábiles defensas hechas en estos últimos tiempos en favor de la suprema dignidad de la naturaleza humana.

Dedicaremos algunas páginas á examinar el estado de la cuestion, tal como resulta de esos

diferentes trabajos, á ver si en ellos se encuentran los elementos de una solucion definitiva, y cómo será posible suplir lo que les falte.

Pero ¿no es vergonzoso para el hombre que el debate haya tomado tales proporciones? ¿Se habrá llegado verdaderamente á dudar de su grandeza, y el vasto desarrollo intelectual de que somos testigos tendrá por resultado la realizacion de aquella frase del profeta: *comparatus est jumentis insipientibus*, ha sido comparado á las bestias de carga? Pasiones hay que quisieran que fuésemos bestias para ser ellas satisfechas libremente. Hay, cosa más asombrosa, un orgullo tan singularmente entendido que prefiere la independencia de la razon en la esfera de la bestia, al noble vínculo con una inteligencia superior, cuya ley fuera preciso aceptar. Mejor quiero, dice, ser un mono perfeccionado que un Adam degenerado. Si de gustos se trata, nosotros preferimos ser

*Un dios caído que se acuerda del cielo.*

Por grande y profunda que sea la caída, siempre quedaremos á más altura.

### I

Hay un evidente error en la forma con que ha sido planteada la cuestion en nuestros dias por los naturalistas. ¿Hay un reino humano? ¿Debe el hombre constituir por sí sólo en la historia natural una de las grandes clases designadas con el nombre de reinos? Creemos que este problema es muy distinto de este otro: ¿El hombre es solamente un animal ó es algo más? Y sin embargo, la confusion de estos dos problemas es la que ha dado á la cuestion del reino humano la importancia de una controversia filosófica y religiosa. Ni la religion ni la filosofía se hubieran interesado si se hubiese tratado únicamente de una clasificacion establecida para la comodidad de los estudios zoológicos.

Entre los mismos naturalistas no hubiera alcanzado la discusion tan alto grado de vivacidad, á no ser porque cada cual veia en la solu-

ción un apoyo ó un peligro para las convicciones extrañas á la historia natural.

Linné y Cuvier han sido, sin disputa, más espiritualistas que ningun sabio de nuestra época. ¿Han vacilado en señalar un puesto al hombre en el reino animal? Desde hace medio siglo se enseña en la Universidad de Francia que el hombre es un mamífero del orden de los bimanos. ¿Se le ha ocurrido á nadie ver en esto un peligro para nuestras creencias?

¿De qué se trata, despues de todo, en historia natural? De estudiar la estructura y las funciones de los cuerpos esparcidos sobre la superficie del globo (1).

¿Qué se pregunta el naturalista en presencia de un cuerpo cualquiera? ¿Junto á cuál otro le debo colocar (2)?

Enumera los diversos órganos, aprecia su importancia relativa, los aproxima á órganos ya conocidos y se decide segun los resultados de todas estas consideraciones. Puesto que el hombre tiene un cuerpo, preciso es compararle á los demás cuerpos, si no se quiere prescindir de todas las analogías de estructura, de todos los conocimientos que puede sugerir la comparacion de los órganos similares. Por su cuerpo, pertenece necesariamente á ese reino animal caracterizado por la nutricion, la filiacion y el movimiento espontáneo. En el reino animal corresponde evidentemente á la rama de los vertebrados y á la rama de los mamíferos. Existe alguna divergencia en cuanto al lugar que debe ocupar en esta clase. Cuvier le considera en un orden separado, Linné como un género de la familia de los primados, Darwin como una simple especie de los monos antropomorfos. A los naturalistas toca elegir entre estas opiniones. Pero de que el hombre tenga un cuerpo clasificado entre los cuerpos ¿se desprende por ventura que no tenga tambien un alma, ó que esta alma entre en la clasificacion como un detalle secundario y subordinado? A nadie se le habia ocurrido hasta ahora.

Desgraciadamente, se ha manifestado en este siglo una tendencia deplorable que explica el descrédito en que han caido los estudios filosóficos: las ciencias físicas se figuran hoy que sólo ellas existen, y que lo que ellas no alcanzan, no

merece la pena de examinarse. Pero, ¿pueden suprimir la necesidad de resolver ciertas cuestiones estudiadas hasta aquí por la psicología ó la metafísica? El hombre querrá siempre darse cuenta científicamente de su naturaleza y de su puesto entre los seres que le rodean. Si se elimina del concierto de las ciencias á la filosofía, ¿á quien incumbe tan vasto problema? Los naturalistas se han persuadido de que á ellos corresponde resolver la cuestion, y que su clasificacion abraza la naturaleza total del hombre.

Al mismo tiempo se establecian cátedras de antropología. La nueva ciencia tenia ciertamente un objeto de estudio de bastante importancia en la comparacion de los caracteres físicos de las diversas razas. Pero se quiso hacer de ella la ciencia del hombre por completo, reducida de este modo á no ser más que un ramo de la historia natural.

Merced al nuevo estado de los espíritus, el lugar del hombre en las clasificaciones adquiria un valor que jamás ha tenido anteriormente. Incluirle en el reino animal, era casi confesar, que sólo como un animal se le consideraba, y muchos positivistas no dejaban de hacer esta deduccion. Entonces fué cuando unos naturalistas sábios y religiosos, á cuyo frente figuraba M. de Quatrefages, viendo el mal, pero sin penetrar tal vez suficientemente la causa, idearon proponer la creacion de un reino humano.

Hay que hacer justicia á sus intenciones, aplaudiéndolas; pero, ¿han logrado conjurar el peligro? No lo creemos.

La idea de un reino humano nos parece una concepcion artificial que no puede ejercer sobre la historia natural ninguna influencia práctica. Se podrá establecer en una disertacion, y esto, en verdad, no será difícil, que el hombre sea un ser especial en el que se manifiestan facultades desconocidas á los animales. Pero, ¿qué resultará de esto para los estudios zoológicos? Absolutamente nada. No será ménos necesario, siempre que se trate de estudiar el cuerpo del hombre, relacionarlo con los cuerpos de los animales de especies inmediatas. Así lo han hecho siempre la anatomía y la fisiología, y no hay medio de adoptar otro procedimiento. La idea de un reino humano, quedará, pues, para los naturalistas, como una apreciacion puramente teórica, de ninguna utilidad para sus estudios, y por consiguiente, sin objeto para la ciencia.

(1) V. Milne Edwards, curso de zoología.

(2) Quatrefages, especie humana.

Por otra parte, ¿sobre qué fundamentos se quiere hacer admitir un reino humano? Sobre fenómenos mentales, sobre tendencias morales y religiosas. En esto estamos completamente de acuerdo con M. Vogt; tales ideas salen del dominio del naturalista. ¿Qué medios tiene de estudiar sus fenómenos mentales? ¿Cómo reconocerá los que son ó no irreductibles?

Todo hombre tiene seguramente una idea confusa de dichos fenómenos, por su experiencia personal. Pero, ¿por qué estudios ha desarrollado el naturalista las primitivas nociones? Inclinado siempre á la observación exterior, hábil para escudriñar en los más ocultos rincones de la naturaleza física, ¿ha fijado nunca su atención en su propia naturaleza íntima? ¿Ha analizado y definido jamás los complicados actos de nuestra inteligencia? No, ninguno lo ha hecho, ó si lo hizo alguno, no era, al hacerlo, naturalista.

Darwin reconoce, en uno de sus buenos momentos, que el naturalista no puede clasificar ni comparar las aptitudes mentales (1). No puede, por lo tanto, deducir de estas aptitudes ninguna conclusión admisible: á otras ciencias incumbe hacerlo. Hasta hoy nunca se habían introducido en la historia natural consideraciones de esta naturaleza. El hombre no es el único sér á quien sus facultades mentales elevan sobre las especies físicamente inmediatas. El perro tiene un instinto de sociabilidad muy superior al lobo ó al chacal, y, sin embargo, se le deja en el mismo género que ellos, ateniéndose á los indicios suministrados por su desarrollo corporal. El instinto de las abejas y de las hormigas las coloca muy por encima de un gran número de vertebrados. ¿Quién ha pensado en concederles un puesto superior? Los naturalistas han recogido, á no dudar, una multitud de datos curiosos respecto á las facultades mentales de los animales. Pero no han formado ni han podido formar con ellos la ciencia, es decir, desarrollar el orden racional y las leyes.

Fácilmente se comprende la razón. Las facultades mentales de los animales no se reconocen sino por manifestaciones exteriores, y no podemos juzgarla, como observa muy bien M. Joly (2), mas que por los actos internos que en

nosotros corresponden á esas manifestaciones. Sólo conocemos al animal por lo que de animal hay en nosotros (1). No hay, pues, mas que una ciencia que pueda tratar con resultado estas cuestiones y hacer uso de los materiales que hayan reunido los naturalistas: la que estudia el alma humana en sus actos interiores, la psicología.

No olvidemos que la ciencia no adelanta, sino por la división del trabajo. Cuando ha querido, como la antigua filosofía griega, resolver en conjunto el problema del mundo ha fracasado; y sólo ha obtenido resultados serios cuando cada cual se ha dedicado al estudio del objeto más en armonía con sus aficiones. De aquí la división de las ciencias; y, fijémonos bien, esta división no se ha hecho, segun la distinción física de los objetos, sino principalmente segun la distinción de las propiedades, porque el estudio de estas no ofrece los mismos medios de observación ni supone iguales aptitudes. "El distintivo de una ciencia, dice M. Cláudio Bernard, es el problema que persigue." Para penetrar á fondo el de una cualquiera, se necesita dar á la inteligencia una dirección determinada, que reduce su competencia ó su eficacia para sondear los de las otras. Por esto es anti-ciéntifico confundir estudios discordantes, bajo pretexto de que al mismo objeto conciernen.

Las ciencias físicas no obran así entre ellas. No se verá á la astronomía aspirar á resolver cuestiones de física ni al físico buscar la solución de problemas algebraicos. Si un problema afecta á varias ciencias, la que lo plantea es la que persigue su solución, contando con el auxilio de las otras. ¿Se trata, por ejemplo, de la física de los astros? El astrónomo es quien hace el estudio, sirviéndose de los medios que el físico pone á su disposición. Pero que el problema sea comun á una ciencia física y á una ciencia filosófica; entónces se emplea un procedimiento mucho más sencillo: nos lo toman todo

Las más graves cuestiones se resuelven por sábios que sólo conocen la parte más pequeña; y bajo el pretexto de que el hombre tiene un cuerpo, los que este cuerpo estudian se creen con derecho á decidir de toda su naturaleza.

Hay en esto un desórden que es preciso remediar. Es preciso que cada estudio se haga por

(1) V. *Descendencia del hombre*, pág. 205.

(2) *El hombre y el animal*, pág. 5.

(1) *Id.*, pág. 5.

los que reúnen las aptitudes especiales que exige. Es necesario hacer comprender que la naturaleza total de un sér no es conocida, no puede serlo, sino por el acuerdo de las ciencias que le atañen. Así se conjurará á la vez el peligro de materialismo y la objecion de M. Vogt. No habrá ya que figurar en la historia natural un reino humano que los naturalistas nunca han conocido. Pero se comprenderá que la ciencia total del hombre no corresponde únicamente á la ciencia natural, y que la clasificacion de su cuerpo entre las especies de animales, no decide mas de su esencia, que la clasificacion de sus moléculas elementales entre los cuerpos simples de la química.

El hombre tiene algo más que esas moléculas, algo más que un cuerpo; tiene aptitudes mentales que los naturalistas no han estudiado jamás seriamente, y estas aptitudes descansan sobre un primer fondo del que la historia natural no puede dar idea. ¿Quién ha meditado nunca sobre estas cosas, sino el discípulo de las ciencias filosóficas? Clasificad, pues, al hombre en la historia natural entre los animales cuanto os plazca, por que razon haya para ello y sea útil en el orden de los estudios á que os habeis dedicado. No por eso nos reservamos ménos el derecho de afirmar que, segun otras ciencias y en su naturaleza total, el hombre es más que un animal.

Así, sin insistir con M. de Quatrefages para la creacion de un reino humano, cuya utilidad nos parece discutible, vamos á buscar en su libro y en los demás que al principio hemos citado, cuáles son los medios de comprobar y explicar la preeminencia especial de la naturaleza humana.

E. DOMET DE VORGES.

(Trad. de R. de M.)

(Continuará.)

## EL ATEISMO MODERNO.

(Conclusion.) \*

### III

Continuaré ahora con la intuicion en la investigacion de los atributos de esta primera causa. Si esta causa primera y sustancial es en

(\*) Véase el número 208, página 197.

términos equivalentes, el sér necesario, absoluto, eterno, debe añadirse tambien que es infinito. La idea de lo infinito la adquiere la intuicion al contemplar en él la cualidad de no haber principiado á ser, de no poder dejar de ser, es decir, en la negacion de todo límite, en la imposibilidad de que los tenga; y la intuicion no se detiene aquí, sino que ve relaciones necesarias entre estos atributos ontológicos ó constitutivos del sér, pues todo lo que es necesario no puede ménos de ser eterno é infinito; despues cada una de estas cualidades se refiere á sí misma y á las demás, segun la ley de identidad: así se ve que la eternidad se aplica á todo sér y á cada una de sus cualidades, y el infinito á la duracion y á todos los demás atributos. De probar que esta primera causa no es más que una necesariamente, ha de concluirse tambien con el *Politeísmo* que para cada orden de séres admite un poder supremo, y con el *Dualismo* que bajo una ú otra forma admite dos principios constitutivos, como en el *Zendavesta*, *Platon* y *Aristóteles*, y en el *Maniqueísmo*.

Y en efecto, si la primera causa es, segun lo expuesto con todo el rigor de la lógica, necesaria, eterna, absoluta é infinita, se sigue que tambien esencialmente es una, porque lo infinito real no puede ser más que uno, porque éste infinito lo contiene todo en sí, lo infinito como esencia suya, y lo finito como efecto de su potencia, ya tambien, porque dos infinitos reales se limitan mutuamente, y limitándose y oponiéndose como dos séres independientes al frente uno de otro, dejan de ser infinitos. La unidad de la causa primera igualmente se opone á la dualidad que á la pluralidad, al dualismo que al politeísmo.

Antes de pasar más adelante investigaré si esa primera causa, que lleva el nombre de Dios, es como el punto matemático el varon justo, etc., objeto de pura concepcion, ó valiéndome de los mismos términos que emplea el tristemente célebre M. Renan, lo verdadero, lo bello, lo divino que esta facultad alcanza en nuestro interior; en fin, una categoría de lo ideal, ó bien la realidad suprema, principio y causa libre de todo lo que es real y posible, pero existente fuera de nosotros, en sí y por sí mismo.

De luego á luego, él Dios de esos ideólogos, ya que no les califique de otro modo, no es una sustancia: dan este augusto nombre á la idea de

una cualidad, á la cualidad de lo bueno, de lo bello, de lo justo que el hombre aspira á realizar en la vida, y aspirar á tan altas cosas es aspirar á Dios en la teoría de la escuela de Renan; y pues es una verdad inconcusa que nadie ha negado ni puede negar racionalmente que sólo la sustancia puede ser causa eficiente, se sigue que ese Dios es un Dios arbitrario, producto de una fantasía delirante y no el verdadero, y que buscamos como causa del mundo, primera y última razón de todo lo que existe y puede existir.

Y como esta causa primera ó razón primordial es imposible que no exista, preciso es que la den otro nombre, con lo que no hacen más que cambiar caprichosamente los nombres de las cosas más sancionadas por la costumbre, y como si de intento se propusieran trastornarlo todo. Las consecuencias morales y religiosas que rectamente pueden deducirse del Dios-cualidad, saltan á la vista de todo el mundo, por lo que, y por el temor de que este trabajo exceda los límites en que debe contenerse, las omito. Resta aun bastante camino que recorrer.

Para Hegel, el principio de las cosas es también el sér, ¡pero qué sér! el sér abstracto, el que los lógicos llaman género supremo, ente ó sér, último término de la abstracción. En efecto, por este procedimiento se pasa de la abstracción al sér, partiendo de cualquier individuo, suprimiendo primero las cualidades que le individualizan, y quedándose con las constitutivas de la especie; prescindiendo después de los caracteres específicos para llegar al género, y continuando, por último, abstrayendo caracteres de su comprensión, hasta llegar al ente ó sér despojado ya de todas las demás cualidades, más allá de lo cual no hay nada. Hegel y su escuela, para quien este sér, término de la abstracción, confinada con la nada, es el principio de las cosas, va por un procedimiento inverso, esto es, añadiendo cualidades á la idea de ese sér indeterminado, constituyendo géneros, especies, variedades, individuos, etc.; sólo que en lugar de proceder lógicamente añadiendo ó suprimiendo esas cualidades ó caracteres de palabras, es el mismo sér el que las va tomando en su sucesivo desarrollo, y así se va determinando en géneros y especies hasta llegar al individuo, tomando en el hombre conciencia de sí.

El sistema, aseguran los críticos, se sostiene

en el terreno puro de la lógica: la dificultad está en pasar de la abstracción á la realidad, por lo cual, lo dicho en el caso anterior contra los idealistas, tiene igual aplicación aquí. El mundo es un efecto real, y es imposible darle por causa eficiente una idea, puesto que la idea sin sér, como no puede ser sustancial no puede obrar. Esta dificultad ya les ocurrió á sus mismos discípulos, y Schelling se lo hace notar con la punzante ironía siguiente: «La idea de Hegel, sin saber por qué, fastidiada sin duda por tanto tiempo de su indeterminación, se resuelve á salir de sí misma, y á llegar á ser otra cosa.»

Aun puede determinarse mejor con el auxilio de la intuición los atributos de esta primera causa, del Sér Supremo, de Dios; pero ante todo conviene saber si es personal ó impersonal, porque de este atributo pende todo el orden religioso y moral, la vida futura y demás que comprende; y si al demostrarlo se logra también demostrar que para serlo es preciso que se halle dotado de inteligencia y libertad, el *panteísmo* habrá recibido el golpe de gracia, y con él otra familia de *ateos* modernos para quien Dios es un sér impersonal.

Desde luego esa sustancia, causa primera del mundo, eterna, necesaria, infinita y esencialmente una, según he procurado probar con todo el rigorismo lógico, no puede ser material ó física, porque entonces ese sér, siendo corporal é infinito, excluía la existencia de todo otro sér; nada material pudiera coexistir á su lado, pues el espacio ocupado por un cuerpo no puede ser ocupado por otro, y este cuerpo infinito lo ocupaba todo; luego si existen cuerpos, y de tan enorme magnitud como los globos que giran en el espacio, la causa eterna é infinita no es ni puede ser material; por consiguiente, no siendo corporal tiene que ser, como lo es, espiritual, ya que al ménos la inteligencia no reconoce más que estas dos clases de sustancias; y siendo espiritual se concilia fácilmente la Omnipotencia divina con la co-existencia de infinitos sérés y particulares, pues el espíritu no ocupa espacio material; siendo espiritual es por esencia simple, incorruptible, activo é idéntico á sí mismo, cualidades todas que son integrantes á la sustancia espiritual.

Esto probado, se sigue que esta sustancia espiritual, una, idéntica y activa, se halla dotada de inteligencia y amor; propiedades igualmente

integrantes y constitutivas de la sustancia espiritual que en el hombre lleva el título de alma humana, y si esta es efecto de la sustancia primera, y posee esa propiedad que tanto enaltece, no habia de carecer de ella la perfeccion absoluta, porque no puede haber más realidad en el efecto de lo que contiene la causa; y porque el gran efecto llamado creacion ó Universo revela un plan infinito en el que alcanza á comprender una eleccion de medios tan sábiamente apropiada á sus fines particulares, comprendidos aun en un fin superior. Ahora bien, nada más se necesita que la actividad é inteligencia unidas en un mismo sugeto, para constituir la personalidad infinita.

De esta personalidad infinita, causa libre del mundo y del hombre, se deduce rectamente la Providencia y las relaciones de los hombres entre sí; la moral y las mútuas relaciones de Dios y la humanidad y la religion, quedando cada cosa en su verdadero lugar. Así se concibe, y por encima del órden físico, el órden provincial del mundo, manteniendo dentro de su órbita y prestando su eficacia á las leyes inflexibles que le gobiernan. Desde este momento el Universo en su conjunto, como en cada una de sus partes, revela al hombre la presencia del infinito conservándolo todo y mostrándole por medio de los seres su potencia, sabiduría y amor, siempre en accion.

Ahora véase la contra-prueba: á ser posible hágase abstraccion de esa personalidad infinita, de esta causa primera, libre é inteligente, y la razon verá apagarse de repente ese foco de luz que inunda todos los dominios de la inteligencia, llevando su claridad hasta sus extremidades; quedaria desatentada, sin norte fijo, creyendo hallar en todas partes el principio que busca para darse razon de sí mismo y de lo que le rodea; así lo prueban las várias y ridículas hipótesis que sucesivamente he impugnado en el curso de este humilde trabajo.

El universo, obedeciendo á una fuerza ciega si sus inflexibles leyes sufriesen en el trascurso de los tiempos alguna desviacion perdiendo el equilibrio, resultaria un horrible desórden, sobrevendria el cataclismo universal, pues no habria por encima de sí ese poder infinito que sostuviera su equilibrio y maravillosa armonía.

El hombre, ni sabria de dónde viene ni á dónde va; la religion seria quimera, pues no existi-

ria sér superior de quien hubiera recibido *algo*, y á quien hubiera de responder, á quien adorar y á quien temer. La moral seria una utopía, toda abnegacion y virtud una insensatez; nadie la veria ni nadie la premiaria; no habria bueno ni malo, justo ni injusto, sólo se veria lo que inmediatamente aprovechara ó perjudicara, concluyendo porque cada hombre seria centro de sí mismo, ley y fin de sí mismo, y por consiguiente, en pugna abierta, ostensible é irremediable con sus semejantes sobre los efimeros bienes de la tierra, á los que todos tendrian igual derecho, ya que era único á que podria aspirarse.

Tales son las consecuencias inmediatas del *ateismo*, que estoy muy léjos de haber agotado; pero que si se hallan rectamente deducidas como creo, bastan para probar tambien *ad absurdum*, que el principio de donde parten, es el más monstruoso que es posible concebir á la razon humana.

No quiero hacerme cargo de los infinitos argumentos aislados que se han levantado desde la más remota antigüedad contra la existencia de Dios, como la hipótesis contenida en el verso de la Tebaida "*primus in orbe Deus fecit timor*," como la que atribuye la invencion de los dioses á los legisladores para dar autoridad á sus leyes, porque algunos hayan dicho que eran inspirados por génios superiores, como la que afirma que Dios es una causa desconocida, inventada en los siglos de ignorancia para explicar los fenómenos que pasaban á su vista, ó la que escudriña en la historia hombres y pueblos que carecian de la nocion divina, á fin de alegar contra la prueba de la creencia universal, ó otras tan ridículas como nécias, propias de los tiempos en que fueron inventadas, pues hoy se hallan relegadas al más justo desprecio, y todo el mundo temeria caer en ridiculo al echar mano de armas tan mohosas, despues de tan gastadas.

#### IV

Sin embargo, no terminaré este pequeño trabajo sin reproducir, por si me es posible combatirle, un argumento que, en contra del conocimiento de Dios obtenido por la razon, presentan los partidarios de la filosofía de lo absoluto; siquiera no sea más que para conocer el impo- nente aparato de ciencia y de forma que despliegan los filósofos modernos en sus maquinacio-

nes contra la verdad, ya que no para probar la solidez de la doctrina expuesta.

«Yo creo en Dios, dice el distinguido y notable crítico escocés, sir W. Hamilton, como vos; pero Dios no es para mí objeto de ciencia, sino de fe, y me refiero á esa fé natural que no ha sido rehusada á ningun hombre. El mundo visible y lo finito son el perímetro de la razón y de la ciencia; lo que está más allá se le escapa. Convento en que la misma conciencia que tenemos de nuestra impotencia de concebir lo que está más allá de lo finito y de lo relativo, nos inspira por una revelación espantosa la fe en la existencia de lo incondicional por cima de la realidad comprensible. Mas no creais por eso triunfar de esta confesión; porque *este algo* absoluto, aunque real y cierto, queda fuera de las condiciones de la ciencia, la que vive sólo de nociones positivas y determinadas, y lo absoluto es indeterminable. Ved lo que os sucede cuando tratáis de determinar la naturaleza de Dios...

«Vuestro Dios, decís, es el sér de los séres, esé primer principio que en Francia llaman sér perfecto y en Alemania lo absoluto. ¿Pero que es lo absoluto? Mientras os limitais á determinaciones negativas, como cuando decís: lo absoluto es infinito, eterno, inmenso, uno y simple, todo va bien, porque hablar así no es decir nada, ó es confesar sin advertirlo que Dios es innacesible al hombre; pero cuando pasais á determinaciones positivas y decís que Dios es inteligencia, razón, verdad, y dejándoos seguir añadís que es amor, alegría, sabiduría, justicia, ¡qué sé yo! ¿No veis que en esto lo que haceis es componer un ídolo á vuestro gusto?... ¿Un hombre amplificado, revestido de sus maneras de sér y de existir?... ¿Pues qué, Dios no es el Dios de todos las séres? ¿Por qué no decir que es materia, como decís que es espíritu? ¿Por qué reducirle á las proporciones de hombre? ¿Con qué derecho le dais el pensamiento y le quitais el movimiento?... ¿Y después, aun en el reducido círculo en que le aprisionais, por qué elegís lo que os conviene, por qué tomáis esto y dejais aquello, siendo así que todos los modos de la vida son inseparables? ¿Avergonzados otras veces de vuestro ídolo, le despojais de lo que os parece más grosero, y así le quitais los sentidos, la memoria, el razonamiento, y á fuerza de recortes sólo os queda

entre las manos un pensamiento que no piensa en nada.»

De luego á luego, se vé que el autor de este argumento pertenece á una escuela que no admite por conocimiento científico más que el que pueda obtenerse por el método de observación, puesto que afirma que los dominios de la ciencia no se extienden más allá del mundo visible y finito, que lo infinito y absoluto está fuera del alcance de la razón, es sólo objeto de fé. Me parece haber prevenido esta parte del argumento, al demostrar que lo finito no puede existir sin lo infinito, lo relativo sin absoluto, ni puede contestarse mejor á esta escuela, que presentándole delante la palpable contradicción en que incurre.

Admite el sér relativo ó independiente, y como éste no puede existir sin que le preste sus condiciones aquél de quien depende, y como lo mismo puede decirse del último si á su vez es dependiente también, y así sucesivamente, es claro y evidente que un modo forzoso ha de llegarse á un primer sér que será independiente; es decir, absoluto é independiente y dependiente á la vez que es donde se halla la contradicción. De no admitir esas funciones elevadas del espíritu, es preciso, para ser consecuentes, eliminar del catálogo de las ciencias las llamadas racionales que con ellas se construyen, ó lo que es lo mismo, la Teodicea, la moral y las matemáticas; pero como indudablemente son el fundamento de las llamadas experimentales, síguese que estas quedan sin base ni principios fundamentales que sirvan de comprobante á sus verdades particulares.

En efecto, si el que investiga durante años y años una causa física no estuviera bien convencido de que la causa existe, ¿quién le sostendría tanto tiempo en su penosa tarea?... ¿Y á no ser la intuición como hemos visto, quien le daría esta certeza, ó sea la seguridad con que persigue el fin que se ha propuesto, y que á veces, muchas veces logra realizar?

Respecto á lo de las determinaciones negativas, ó sea á la afirmación de que al decir que Dios es infinito, eterno, etc., no es decir nada, cuan positivo es que, ni el objetante ni su escuela se han fijado en el valor de estos términos; cierto que son negativos, pero es debido á una imperfección del lenguaje, pues por lo demás, se aplican á las ideas más positivas, esto es, á las que abra-

zan más realidad, porque como los simples de que se componen, finito, temporal, relativo, expresan límite y negación, se sigue que la negación que les afecta, es la del límite que implica el simple en su genuina y verdadera significación; pues infinito es no limitado, eterno es á la letra no temporal, de *α-ετος* sin tiempo, y por lo tanto, en lugar de no decir nada, lo dicen todo.

En cuanto á lo de determinaciones positivas me parece haber contestado en su mayor parte al demostrar más arriba que Dios no es ni puede ser material; y porque siendo al ménos de sustancia espiritual, está dotado esencialmente de actividad, inteligencia y amor, y es uno y simplicísimo; por consiguiente, sólo resta presentar los derechos en nombre de los que se añade ó quita á la idea de Dios, si no todo lo que parece, todo lo que sea contradictorio á sus divinos é incontestables atributos.

Demstrado que Dios es infinito, y que lo infinito se aplica en virtud de la ley de identidad á todos y cada uno de los demás atributos, así como lo absoluto y lo eterno, si quiere ineludiblemente, que es infinito en su inteligencia, viendo que la observación, abstracción, generalización, memoria, inducción y deducción ó raciocinio, no es propiamente inteligencia, sino límite, defecto, privación de inteligencia, pues que no necesitaria reparar muchas veces en un objeto, ni tomarle bajo varios puntos de vista distintos, si pudiera vérsese ó conocerse de una vez.

Hé aquí por qué se quitan esos límites á la inteligencia divina; por estar en diametral oposición con su infinitud, mas en lugar de «un pensamiento que no piensa en nada,» despejada de esas negaciones ó nubes que tanto oscurecen la inteligencia del hombre, lo que allí queda es una intelección pura, una visión clarísima, una intuición perfecta, que de una simple mirada abarca la verdad, una y entera, así en su conjunto como en sus últimos y más insignificantes detalles.

«Nada puede venir de la nada, y ésta es necesariamente infecunda. Ahora bien, el ámbito infinito del espacio contiene innumerables firmamentos, capaces de devorar millones de millones de miradas como la mia, millones de millones de pensamientos como el que me anima, luego hay un primer sér, abismo y manantial de cuanto existe, sin que nos quepa el menor

«derecho de discutir acerca de su existencia, «madre de las demás existencias, pues basta tan sólo abrir los ojos y extender las manos ó respirar para convencernos palmariamente, y mediante nuestros sentidos físicos de la existencia de un Dios, al paso que nuestro sentido intelectual lo concluye con la misma certidumbre que lo perciben nuestros órganos corporales.»

Así se expresa, aparte de la sublimidad de su estilo, el sapientísimo y pacientísimo Job: esto lo que he pretendido demostrar á la sola luz de la razón, filosófica ó metafísicamente; si no he podido lograrlo, exclamaré con el célebre poeta Lamartine: «*Scio quod redemptor meus vivit; sé, me consta que hay una justicia divina y una rehabilitación en el cielo.*»

DOMINGO ALCALDE PRIETO.

## LA GENERACION ESPONTÁNEA.

(Conclusion) \*

No prueban que sea *imposible* la generación espontánea. Mis afirmaciones, sin embargo, no se refieren á *posibilidades* sino á *pruebas*, y los experimentos ya descritos prueban de la manera más completa que la evidencia en que descansan los heterogenistas está escrita en papel mojado.

Estoy seguro que mi amigo no disputará estos hechos; pero puede ser que esté dispuesto á contestarme que otros hombres notables y prácticos trabajando sobre el mismo asunto, han llegado á conclusiones diferentes á las mías. Lo admito completamente; pero permítaseme aquí recordar mis observaciones hechas al hablar de los experimentos de Spallanzani, probando que el haberse malogrado los experimentos de otros para confirmar los suyos de ningún modo destruye su evidencia.

Para fijar las ideas, supongamos que mi colega viene al laboratorio de la *Royal Institution* y repite allí mis experimentos obteniendo un resultado igual, y que después va á la Universidad ó al Colegio del Rey, donde, operando con las

\* Véase los números 206 y 208, págs. 129 y 193.

mismas infusiones, obtiene un resultado contradictorio; ¿estará dispuesto á admitir que la mismísima sustancia está libre en la calle de Albermarle y llena de séres vivos en la calle de Gower ó en el Strand? El experimento en los Alpes le ha hecho conocer ya la exacta infinidad de variedades que existen entre las diferentes clases de aire con relacion á su capacidad para el desarrollo de la putrefaccion. Y poseyendo este conocimiento, ¿no sustituirá por la aventurada conclusion de que una infusion orgánica está libre en un sitio, generando espontáneamente en otro, la más sencilla y racional de que el aire de las dos localidades que tiene contacto con la infusion tiene diferente poder infectivo.

En lo que atañe al operador, sin embargo, no dejará de ocurrírsele que la *produccion* puede ser debida á faltas en las manipulaciones, mientras que *esterilidad* envuelve la presuncion de un experimento acertado. Solo el operador cuidadoso puede conseguir esto último, mientras que cualquier novicio puede conseguir lo primero. La infecundidad es el resultado á que todo experimentador concienzudo, sean cuales fueren sus opiniones teóricas, debe dirigirse, no omitiendo ningun trabajo para conseguirlo, y admitirlo sólo cuando no hay duda alguna de la conclusion de que la vida observada, no proviene de ninguna fuente que un experimento correcto podia evitar ó neutralizar. Volvamos á tomar un caso definitivo. Suponiendo que mi colega opere con el mismo cuidado aparente en cien infusiones,—mejor dicho, en cien ejemplares de la misma infusion—y que resulten cincuenta productivos y cincuenta estériles, ¿hemos de decir que la evidencia en pró y en contra de la heterogeneie está por igual? Hay personas que no sólo afirmarian esto, sino que guardarian cuidadosamente los cincuenta frascos productivos como resultados *afirmativos* y rebajarian el valor evidente de los cincuenta frascos estériles al roturarlos como de resultado *negativo*. Esto, como lo ha demostrado el doctor William Roberts, es un completo trastorno del verdadero significado de los términos afirmativo y negativo (1). Espero que no sea este el camino seguido por mi amigo. Al ver los cincuenta frascos con

séres vivos, no dudo que repetiria el experimento con mayor cuidado é investigacion y no con una sola repeticion sino con muchas, se aseguraria que no se habia equivocado. Una investigacion tan fidedigna, llevada á cabo hasta su extremo, le llevaria infaliblemente á la conclusion que en éste como en todos los casos anteriores, la evidencia en favor de la generacion espontánea se desmorona entre las manos del investigador competente.

El botánico conoce que diferentes semillas poseen diferente poder de resistencia á la accion del calor (1). Algunas mueren con exponerlas momentáneamente á la temperatura de la ebullicion, mientras que otras la sufren durante horas enteras. La mayor parte de nuestras semillas perecen rápidamente, y en cambio, Pouchet puso en conocimiento de la Academia de Ciencias de París en 1866, que algunas simientes trasportadas del Brasil, en vellones de lana, germinaban despues de una accion de cuatro horas.

Los gérmenes del aire varían tanto entre sí, como las semillas de los botánicos. En algunas partes, los gérmenes difundidos son tan delicados, que un hervor de cinco minutos, ó aun ménos, los destruye todos con seguridad; en otros sitios los gérmenes exparcidos son tan reacios, que se necesita muchas horas de coccion para quitarles su potencia germinal. La ausencia ó la presencia de un puñado de heno seco puede producir diferencias tan notables como las ya marcadas. La mayor duracion que he observado,—y aun creo que sea la mayor de que se tenga noticia,—fué un caso de resistir un hervor de ocho horas. En relacion á su potencia para resistir el calor, los gérmenes infusorios de nuestra atmósfera pueden ser clasificados en las siguientes clases. Mueren en cinco minutos; no mueren en cinco minutos, pero mueren en quince; no mueren en quince, pero mueren en treinta; no mueren en treinta minutos, pero mueren en una hora; no mueren en una hora, pero mueren en dos horas; no mueren en dos horas, pero mueren en tres horas; no mueren en tres horas, pero

(1) Véanse sus notas verdaderamente filosóficas bajo este título en el *British Medical Journal*, 1876, página, 282.

(1) Debo al doctor Thistleton Dyer, varios ejemplos de estas diferencias. Es asombroso, no obstante, que un asunto de tan alta importancia científica no se haya explorado más completamente. En este punto, los bergantes que trafican con semillas muertas, quizá pudiesen añadir algo á nuestros conocimientos,

mueren en cuatro. Me han sucedido diferentes casos de vivir, aun despues de una coccion de cuatro y de cinco horas; algunos vivian despues despues de seis, y uno despues de hervir durante ocho horas.

Hasta aquí han llegado los experimentos, pero no existe ninguna sólida garantía para que fijemos en las ocho horas el límite extremo de la resistencia vital. Probablemente, investigaciones más extensas (aunque las mias lo han sido mucho) revelarán gérmenes aun más tenaces. Es cierto tambien, que podríamos empezar aun antes, y encontraríamos gérmenes que se destruyen muy por bajo de la temperatura del agua hirviendo. En presencia de estos hechos, el hablar del punto de muerte de la bacteria y de sus gérmenes, es una tontería; pero ya trataremos de esto más adelante.

Tenemos ahora que examinar uno de los principales fundamentos de la doctrina de la generacion espontánea, segun se ha formulado en este país. Con este fin coloco delante de mi amigo y co-investigador dos líquidos que han estado guardados durante seis meses en una de nuestras cámaras cerradas y expuestos al aire ópticamente puro. El uno es una solucion mineral que contiene en las debidas proporciones todas las sustancias que entran en la composicion de la bacteria; el otro es una infusion de nabo, pudiendo ser otra cualquiera de otras cien infusiones animal ó vegetal. Ambos líquidos están tan diáfanos como agua destilada y no hay señal alguna de vida en ninguno de ellos. Están realmente, completamente esterilizados. Una chuleta de carnero, sobre la que hemos echado un poco de agua con objeto de evitar que se secasen sus jugos, ha estado descansando durante tres dias sobre un plato en nuestro cuarto templado. Huele mal. Colocando una gota de este jugo fétido de carnero en el microscopio, le encontramos lleno de las bacterias que viven con la putrefaccion, y sin las que la putrefaccion no puede existir. Inoculo, con una pequeña cantidad de este tan poblado líquido, de igual modo que un cirujano lo haria con linfa vacuna en un niño, la solucion trasparente mineral y la infusion diáfana vegetal. A las veinte y cuatro horas los líquidos, antes tan claros, se nos presentan completamente turbios, y en vez de estar desiertos, llenos de vida. El experimento puede repetirse mil veces con el mismo resultado. A

simple vista los líquidos eran idénticos al principio, estando ambos completamente transparentes; á simple vista tambien son idénticos, al fin estando los dos igualmente turbios. En lugar del jugo corrompido de carnero, se puede tomar como fuente de infeccion cualquier otro de cien líquidos pútridos animales ó vegetales. Siempre que el líquido contenga las bacterias vivas, una gota de él comunicado á la limpia solucion mineral, ó á la clara infusion de nabo, produciria á las veinticuatro horas el efecto que hemos descrito.

Variemos ahora el experimento de este modo: abriendo la puerta de atrás de otra de las cámaras cerradas, que durante meses ha contenido la pura solucion mineral y la pura infusion de nabo, la una al lado de la otra, coloco en cada una de ellas un poquico de polvo de laboratorio. En este caso el efecto es más tardío que cuando se empleó la gota de líquido pútrido. No obstante, á los tres dias de su infeccion con el polvo, la infusion de nabo está turbia y poblada de bacterias como en el caso anterior. Pero, ¿qué le ha pasado á la solucion mineral que en nuestro primer experimento no se diferenció en nada de la infusion de nabo? A los tres dias no se encuentra en ella ni una sola bacteria. Al finalizar las tres semanas se halla tambien libre de seres vivos bacteriales. Podemos repetir este experimento con la solucion y la infusion cien veces, y siempre el mismo resultado invariable. Siempre, en las circunstancias del primero, la siembra del polvo atmosférico da por resultado una cosecha de bacterias, mientras que nunca, en el caso último de la materia seca, germinal, hacen la vida activa (1). ¿Cuáles son las circunstancias que una inteligencia reflexiva tiene que sacar de estos experimentos? ¿No es tan claro como la luz del dia, que mientras los dos líquidos son capaces de alimentar la bacteria y aun permitirle que aumente y se multiplique *despues de haberse desarrollado por completo*, sólo uno de los líquidos tiene el poder para desarrollar el polvo germinal del aire hasta la bacteria? Ruego á mi amigo que reflexione sobre esta conclusion, y creo que verá que no tiene refutacion

(1) Esta es la manera de obrar de la solucion mineral, segun se ha descrito por otros. Mi experiencia propia me inclina á decir que el desarrollo de las bacterias, aunque muy lento y difícil no es imposible.

posible. Puede, si le parece mejor, sostener la opinion que considero errónea, que las bacterias existen en el aire, no en gémenes, sino como organismos secos privados de humedad. De todos modos queda claro que mientras mi líquido puede obligarlas á pasar del estado inactivo al activo, al otro no le es posible.

Pero no ha sido esta la sola consecuencia que se ha deducido de los experimentos con la solución mineral. Habiendo notado su fuerza para alimentar á la bacteria cuando se le ha inoculado el organismo vivo en actividad, y observando que no apareceria bacteria alguna despues de estar expuesto la solución, durante largo tiempo al aire libre, se dedujo la conclusion que *no existian en el aire ni las bacterias ni sus gérmenes*. Por toda Alemania, la literatura más reputada sobre este asunto, aún la más opuesta á los heterogenistas, adolece de este error, y mientras los heterogenistas de esta nacion y extranjeros han fundado sobre esta idea la más triunfante demostracion de sus doctrinas. Está probado, dicen, por la manera de obrar de la solución mineral, que no existen en el aire ni las bacterias ni sus gérmenes; y de aquí, si exponemos al aire libre una infusion de nabo esterilizada por completo y aparecen las bacterias, deben necesariamente haberse generado espontáneamente. Las palabras del Dr. Bastian, publicadas no en un libro popular, sino en las *Actas de la Royal Society* (1), con referencia á este experimento, son que: "Nosotros sólo podemos deducir que mientras la solución salina hervida es completamente incapaz de engendrar la bacteria, estos organismos pueden nacer *de novo* en la infusion orgánica hervida." Preguntaria yo á mi eminente colega, ¿qué le parece ahora de su raciocinio? El *datum* es "una solución mineral expuesta al aire libre, no desarrolla la bacteria," y la consecuencia ha sido que, "por lo tanto si una infusion vegetal expuesta de igual manera desarrolla la bacteria, tiene que haber sido creada espontáneamente. La consecuencia expuesta así no tiene fundamento alguno. Pero si como cuestion lógica no es concluyente, como cuestion de hechos es química.

El aire de Lóndres evidentemente está tan lleno de bacterias como las chimeneas de Lón-

dres de humo. La consecuencia á que acabamos de referirnos se la destruye con sólo preguntar: entonces, ¿por qué cuando se expone al aire ópticamente puro esa vuestra infusion orgánica esterilizada, cesa por completo esa generacion de séres vivos *de novo*? ¿Por qué puedo yo conservar el jugo de nabo al lado de esa solución salina, durante los trescientos sesenta y cinco dias del año, en libre comunicacion con la atmósfera que nos rodea, con la única condicion de que la porcion de esa atmósfera en contacto con el jugo, esté á la vista libre del polvo flotante, mientras que si la exponemos, durante tres dias, á ese mismo polvo se llena enseguida de bacterias? ¿Me hago acaso ilusiones al pensar que con respecto á este argumento todo el que lo vea lo lea, y el que lo lea lo entienda? Permitaseme añadir, no obstante, que al exponer la falsedad de las consecuencias sacadas del experimento, considero la observacion de que la solución salina hervida puede sostener esos organismos, como una importante adicion á nuestros conocimientos. Se la debemos al Dr. Burdou Sanderson, que vió muy pronto que su primera interpretacion iba demasiado lejos, y el que en una reciente comunicacion hecha á la *Royal Society*, abandona por completo la interpretacion.

Vamos ahora á entrar en la tranquila y completa consideracion de otro asunto, más importante, si posible fuera, que el anterior, y como él bastante difícil de resolver á causa de la riqueza de la fraseología, lógica y retórica, con que se ha presentado. El asunto que tenemos ahora que tratar, se refiere al *punto de muerte de la bacteria*. Los que tienen conocimiento de la literatura moderna inglesa sobre este asunto, recordarán cuántas veces se han presentado retos sobre retos á los pauspermatistas en general, y á uno ó dos prácticos de nuestro país en particular, para que se ciñan en esta cuestion tan importante. Evidentemente es la posicion más fuerte de los heterogenistas ingleses. "El agua, se dice, está alegremente hirviendo sobre el fuego, cuando se acerca una persona descuidada; vierte la vasija de modo que el fluido caliente ejerce su abrasadora accion sobre las partes descubiertas del cuerpo: manos, brazos ó cara. En este punto no hay lugar á dudas. El agua hirviendo, sin disputa, dá lugar á un efecto, de los más perniciosos, rápido y destructivo sobre la

(1) Volúmen XXI, pag. 130.

materia viva de que estamos compuestos (1). Y para que no se crea que es su elevada organizacion lo que hace que, en el presente caso, el cuerpo sea susceptible al calor, se refiere á la accion del agua hirviendo sobre el huevo de gallina para disipar semejante idea. "Parece que se nos presenta la conclusion de que hay algo deletéreo intrínsecamente en la accion del agua hirviendo sobre la materia viva, sea esta materia de elevada ó ínfima organizacion (2). " Despues, en otro lugar: "Se ha visto que la rápida exposicion á la influencia del agua hirviendo, es destructora de toda la materia viva (3). " A través de todas sus disquisiciones sobre este asunto, el doctor Bastian hace que unas cuantas clases de materia viva sirvan para todas las clases. Para destruir las anteriores afirmaciones, basta decir que ocho años antes que se hicieran, era ya conocido por los comerciantes en lana de El Boeuf, y habia publicado Pouchet en las *Comptes-Rendus de la Academia de Ciencias de Paris* (4), el hecho de que las semillas secas de la planta brasileña, llamada *Medicago*, sobrevivian por completo despues de una coccion de cuatro horas. El mismo Pouchet hirvió las semillas y encontró algunas de ellas crecidas y desintegradas, pero otras duras y sin crecer. Sembradas en la tierra las últimas germinaron, mientras que las primeras no. Tanto peor para el raciocinio heterogenista, en cuanto hace referencia á la equivocacion sobre las semillas. Veamos ahora si no hay algun error oculto en sus experimentos y raciocinios sobre el punto de muerte de las bacterias.

Los experimentos que hemos dado á conocer muestran claramente que hay una diferencia notable entre la materia bacterial seca del aire, y la húmeda, blanda y activa bacteria de líquidos orgánicos en putrefaccion. La una puede holgadamente nacer en la solucion salina, mientras que las otras huyen de reproducirse, y en cambio ambas se desarrollan profusamente en una infusion esterilizada de nabo. No se pueden llevar las deducciones, como he visto con el apoyo de una lógica severa, hasta el punto de admitir que el vacío de un líquido sea igual al del otro. Sin embargo, esto es lo que ha hecho el heterogenista repitiendo del mismo modo,

(1) Bastiat. *Evolution*, pág. 133.

(2) Idem, pág. 135.

(3) Idem, pág. 46.

(4) Volúmen LXIII, pág. 939.

con relacion al punto de muerte de las bacterias, los errores en que habia caido al tratar de los gérmenes en el aire. Hirvamos durante unos cinco minutos la solucion mineral túrbida con todas sus bacterias vivas. En la condicion de vida blanda en que existen en la solucion ni una sola escapa á la destruccion. Es cierto que lo mismo acontece con la infusion de nabo, si sólo se la ha inoculado con la bacteria viva, teniendo cuidado de excluir el polvo del aire. En ambos casos, los organismos muertos se hunden hasta lo más bajo del líquido, y si no se le inocula de nuevo, no nacerán ciertamente nuevos organismos. Varía el caso por completo cuando inoculamos nuestra infusion de nabo con la materia germinal flotante en el aire.

El punto de muerte de la bacteria, es la temperatura máxima en que pueden vivir, ó la temperatura mínima en que cesan de vivir. Si, por ejemplo, sobreviven á una temperatura de 140° y mueren en una de 150° el punto de muerte existe entre estas dos temperaturas. La linfa vacuna, por ejemplo, se ha probado por Braidwood y Vacher que queda privada de todo su poder de infeccion, con sólo exponerlo á una temperatura de 140 á 150° Fahr. Este puede ser considerado como el punto de muerte de la linfa, ó mejor dicho, de las partículas difundidas en la linfa que constituyen su verdadero contagio. Si no se marca tiempo, no obstante, para la accion del calor, el término punto de muerte queda vago. Una infusion, por ejemplo, que puede resistir á una exposicion continua de cinco horas á la temperatura del agua hirviendo, sucumbirá á una exposicion de cinco dias en una temperatura 50° más baja que la del agua hirviendo. La bacteria blanda, completamente desarrollada, no sólo se las mata con un hervor de cinco minutos, sino con una coccion de ménos de un minuto; es más, se las destruye por completo á una temperatura próximamente igual á la de la linfa vacuna. Lo mismo sucede con la bacteria plástica activa de la infusion de nabo (1). Pero en vez de escojer, para inocular

(1) En mi artículo inserto en la *Philosophical Transactions* de 1876, hice notar é ilustré experimentalmente la diferencia que existe, en relacion á la rapidez de su desarrollo, entre los gérmenes del aire y los gérmenes del agua: el desarrollo del germen suave del agua, resultaba ser prácticamente, tan rápido como el de la bacteria. Esta preparacion del germen para su rápido desarrollo está en relacion directa con la preparacion para su rápida muerte.

un líquido en putrefacción, prepararemos y emplearemos nuestra sustancia inoculadora de la siguiente sencilla manera: cojamos un manojo de heno secado ya por la edad y lavámosle en un vaso de agua, inoculando después con este líquido una infusión de nabo perfectamente esterilizada. Después de una cocción continuada de tres horas, la infusión infectada de este modo, dará lugar á un desarrollo grande de vida bacteriana. Lo mismo sucederá si se prepara una infusión de nabo en una atmósfera bien cargada con gérmenes secos de heno. La infusión en este caso se infecta sin necesidad de una inoculación especial, y su consiguiente resistencia á la esterilización es grandísima. En 1.º de Marzo pasado, infecté, á propósito, el aire de nuestro laboratorio con el polvo germinal de heno seco segado en 1875. Se cargaron diez grupos de retortas con infusión de nabo preparada en un laboratorio infestado, y se las sometió después á una temperatura de cocción en períodos que variaban desde 15 á 240 minutos. De los diez grupos, sólo uno quedó esterilizado, esto es, el que había hervido durante cuatro horas.

Todas las retortas de los nueve grupos restantes que habían hervido durante 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120 y 180 minutos dieron á luz más tarde organismos. Lo mismo acontece con otras infusiones vegetales. El 28 de Febrero anterior, por ejemplo, herví seis retortas, que contenían una infusión de pepino preparada en una atmósfera infestada, durante períodos de 15, 30, 45, 60, 120 y 180 minutos. Todas las retortas de los diferentes grupos dieron vida más adelante á organismos. En el mismo día, con un caso de tres frascos, se prolongó la cocción á 240, 300 y 360 minutos, y estos tres frascos quedaron completamente esterilizados. Infusiones animales que en las circunstancias ordinarias se las deja libres con un hervor de cinco minutos, se conducen de igual manera que las infusiones vegetales en una atmósfera infestada. Por ejemplo: el 30 de Marzo se llenaron cinco retortas con una infusión clara de carne, y se les hirvió durante 60, 120, 180, 240 y 300 minutos respectivamente. Al poco tiempo se llenó cada una de ellas de organismos, sucediendo lo propio con una infusión trasparente de cordero preparada al mismo tiempo. Se pueden citar por cientos los casos en los que se han manifestado potencias de resistencia se-

mejantes en infusiones de las más diversas especies.

En presencia de tales hechos, preguntaría á mi eminente colega, si continúa trabajando en la creencia estrecha que le arrastró á la conclusión de que toda materia viva queda destruida por una pequeña exposición al agua hirviendo. Una infusión que ha demostrado ser infecunda por medio de una exposición durante seis meses á un aire puro, y conservada en una temperatura de 90º Fahr., cuando se la inocula con bacterias activas y completamente desarrolladas, se llena á los dos días con organismos tan sencillos que mueren con sólo exponerlos á una temperatura muy inferior á la del agua hirviendo. Pero el ampliar este resultado á la materia germinal seca del aire, no tiene pruebas ni justificación.

Esto es tan óbvio, que no es necesario ir más allá con el argumento en sí. Mas hemos ido más allá del argumento y probado por medio de multiplicados experimentos ser una ilusión la pretendida destrucción de toda materia viva, por una corta exposición á la influencia del agua hirviendo. Todo el edificio lógico fundado sobre esta base cae, por tanto, por los suelos; y el argumento de que si las bacterias y sus gérmenes quedan destruidas á los 140º y aparecen después de expuestas á 212º, tienen que ser espontáneamente generadas, queda sofocado para siempre según espero.

Con las precauciones, variaciones y repeticiones observadas y ejecutadas con el fin de hacer que su resultado fuese seguro, los diferentes vasos empleados en esta investigación han llegado en dos años á muy cerca de diez mil. En este punto, sin embargo, y con mucha razón, el director me grita: ¡Alto! Esperaba, cuando empecé, llevar más adelante mi argumento. Además del interés filosófico unido al problema del origen de la vida, cuyo interés siempre será inmenso, hay otros intereses prácticos envueltos en la aplicación de las doctrinas aquí discutidas, á la medicina y á la cirugía. El sistema antiséptico, al cual ya he hecho referencia, nos marca el modo como se consiguen los más benéficos resultados, en los momentos más graves, á consecuencia del despertar de un conocimiento teórico profundo. La cirugía fué en un tiempo un noble arte, ahora es también una ciencia noble. Antes que se introdujese el sistema antisép-

tico, el cirujano reflexivo no dejaría de saber empíricamente que había algo en el aire que á menudo destruía la habilidad más esquisita en una operación. Ese algo lo hace inofensivo ó lo destruye el sistema antiséptico. En el *Colegio del Rey*, Mr. Lister, opera y pone los apósitos mientras una lluvia fina de ácido fénico y agua mezclados, producido de la manera más sencilla, cae sobre la herida, unguento y los trapos que se emplearán más adelante, quedando así debidamente impregnada con un antiséptico. En el de San Bartolomé, Mr. Callender emplea el ácido fénico diluido; pero en lo tocante al verdadero objetivo que buscan—el evitar que la herida venga á ser un nido para la propagación de las bacterias sépticas—la costumbre en estos hospitales es la misma. Recomendándose por sí sólo, como lo hace, á las inteligencias científicamente educadas, el sistema antiséptico ha echado profundas raíces en Alemania.

También me hubiera alegrado de haber podido señalar el estado actual de la *teoría de los gérmenes*, con relación á los fenómenos de las enfermedades contagiosas, distinguiendo los argumentos basados de la analogía; los que, no obstante, tienen una fuerza pasmosa de los fundados en las actuales observaciones.

Hubiera deseado seguir la relación que ya he dado (1) de los realmente excelentes trabajos de un joven y desconocido médico alemán llamado Koch, acerca de la fiebre esplénica, relacionándolos con los que recientemente ha hecho Pasteur sobre el mismo asunto. Tenemos delante de nosotros un contagio vivo, de poder terriblemente dañino, y el que podemos seguir desde el principio al fin de su ciclo vital (2). Lo encontramos en la sangre y bazo de los animales contagiados, en el estado, digámoslo así, de cilindros pequeños, cortos y sin movimientos.

Colocamos estos cilindros en un líquido nutritivo en el campo templado del microscopio, y los vemos ensancharse en filamentos que permanecen los unos al lado de los otros, ó cruzándose, vienen á unirse en nudos de una forma tan compleja, que no tiene rival. Por último, vemos resolverse estos filamentos en innumerables

(1) *Fortnightly Review*, Noviembre 1876.

(2) Dallinger y Drysdale nos han enseñado lo que el arte y la paciencia pueden hacer, por medio de sus admirables observaciones acerca de la historia de la vida de las monadas.

esporas, cada uno con una potencia contra la muerte que reside en él mismo, y sin embargo, no se distinguen microscópicamente de los inofensivos gérmenes del *Bacillus subtilis*. La bacteria de la fiebre esplénica se la llama *Bacillus Anthraxis*. Este organismo tan formidable me lo enseñó M. Pasteur en París, en el mes de Julio último. Sus recientes investigaciones, acerca del papel que juega en la patología, ciertamente deben clasificarse entre los más notables trabajos de tan notable hombre. Observador tras observador, se han perdido y caído en este terreno lleno de trampas, dando por resultado una multitud de conclusiones opuestas y teorías que se destruyen mutuamente. En unión con su joven colega, el fisiólogo M. Joubert, Pasteur se metió en medio de este caos, y muy pronto lo redujo todo á armonía. Probaron, entre otras cosas, que en muchos casos en que anteriores investigadores en Francia, pensaban que sólo tenían delante una fiebre esplénica, había otro factor virulento simultáneamente en actividad. La fiebre esplénica era muy á menudo dominada por la septicemia y resultados que únicamente se debían á esta última, se habían servido de fundamento á conclusiones patológicas, acerca del carácter y causas de la primera. Combinando debidamente los dos factores todas las irregularidades anteriores desaparecían, y cada resultado que se obtenía recibía la más completa explicación. Al estudiar los hechos de esta obra maestra de investigación, las palabras con que el mismo Pasteur tan sentidamente alude á las dificultades y peligros del experimentador, me vienen á la memoria con gran fuerza: "*J'ai tant de fois éprouvé que dans cet art difficile de l'expérimentation les plus habiles bronchent á chaque pas, et que l'interprétation des faits n'est pas moins périlleuse* (1)."

JOHN TYNDALL.

Traducción del inglés por V. I.

## EL VALOR Y LA RIQUEZA.

(Continuación.) \*

### IV

Sabemos que las señales que dan á conocer la riqueza, cómo se mide y cuál es la señal de su me-

(1) *Comptes-Rendus*, volumen LXXXIII, pág. 177.

(\*) Véase el número anterior, pág. 249.

dida; por consiguiente sabemos también si hay poca ó mucha en las cosas que la representan, puesto que para adquirirlas por medio del cambio damos más ó menos moneda, según tengan más ó menos valor; pero ignoramos por qué esas cosas representan más ó menos riqueza, por qué tienen más ó menos valor, ya que no haya nada, ni en sus dimensiones, ni en su forma, ni en su materia, que nos indique lo que á ese respecto pasa, y en verdad que tenemos necesidad de saberlo.

Puesto que una cosa representa poca ó mucha riqueza, según tiene poco ó mucho valor, al valor debemos interrogar lo que deseamos saber; pero sabiendo que el valor es la expresión de una medida, que no hace sino comprobar medidas anteriores, cuya expresión colectiva conocemos con el nombre de *gastos de producción*, á estos debemos interrogar en primer término.

¿A qué viene á reducirse, pues, la expresión *gastos de producción*? A una suma de valores invertidos, cuyo lenguaje, al parecer, indica que recorreremos un círculo vicioso; pero, á poco se fije la atención, se ve luego que esos gastos no parten del mismo origen, puesto que, así como algunos corresponden á los productos adquiridos de antemano por el jefe de producción á favor del cambio, otros corresponden á los servicios prestados por todos los que, directa ó indirectamente, contribuyen á la producción. Si eliminamos los primeros de esos gastos sin preocuparnos de si los productos á que corresponden como primeras materias, máquinas, útiles, combustibles, etc., han sido consumidos enteramente ó sólo en parte, nos quedarán sólo los valores correspondientes á los servicios, esto es, los salarios, las ganancias, que son un especie de salario, y el interés del capital, que es también una especie de salario, bien que difiera esencialmente de los otros dos. Cualesquiera *gastos de producción* que examinemos por medio de un correcto análisis, los hallaremos siempre compuestos de la misma manera, de los mismos elementos, y su análisis nos conducirá siempre á idénticos resultados; así que podemos decir ya desde luego que una cosa representa más ó menos riqueza, que tiene más ó menos valor, según hayan concurrido á producirla más ó menos servicios, remunerados en las tres formas que dejamos indicado.

Debemos exponer también otra consideración, sin la cual no será fácil siempre formarse una idea cabal de la riqueza y del valor; el salario, la ganancia y el interés del capital, no representan sino cantidades de riqueza consumida, ó para consumir en una ú otra forma; de suerte que una cosa representa tanta mayor riqueza, cuanto más se ha gastado al producirla en consumos hechos ó por

hacer en muchos casos. Para producir riqueza es, pues, preciso consumir riqueza; y bien, que se produzca más que se consuma, ó al contrario; lo cual prueba su progreso en el primer caso y su decadencia en el segundo, resulta que en general su producción es proporcional á su consumo al producirla.

No se han engañado Adam Smith, Ricardó y Bastiat; el origen de la riqueza lo hallamos comúnmente en los diferentes servicios que reclama la producción, es decir, en el trabajo en todas sus formas. Decimos *comúnmente*, porque la riqueza no procede siempre del trabajo. Cuando tratemos de la *renta*, tal cual la comprenden los economistas, á nuestro juicio veremos de dónde procede la riqueza que no es debida al trabajo; y desde ahora podemos asegurar que se ha exagerado mucho la importancia de esa clase de riqueza.

Aunque la riqueza proceda comúnmente del trabajo, no se infiere desgraciadamente, que sólo nos hagamos ricos por medio del trabajo. *Producir* riqueza y *adquirirla* son dos cosas distintas, bien que en principio aparezca que se confunden. Repetiremos, sin embargo, que se ha exagerado mucho la importancia de la riqueza, que no es originada por el trabajo.

Pero hay algo más triste todavía: no sólo no nos enriquecemos siempre trabajando, sino que, aun trabajando, no estamos seguros de ganar para vivir; y esto, porque *trabajar* y *producir* son también dos cosas distintas. No siempre produce el trabajo; por el contrario, muchas veces destruye; y un trabajador que no produce ó que no produce lo suficiente, claro es que no puede vivir de su trabajo. En el mismo caso se halla evidentemente toda sociedad.

Se ha repetido mucho, aunque con escasa reflexión, que, si bien era verdad que el trabajo no bastaba siempre para acudir á las necesidades del trabajador, consistía en que el principio de la distribución era vicioso. Eso no es exacto, como no lo es tampoco el que se aplique mal. Hemos dicho, y no debe olvidarse jamás, que trabajar y producir son dos cosas muy diversas; trabajar, no es producir necesariamente. Y cuando la producción falta, sabido es que son insuficientes todas las combinaciones imaginables de la autoridad y de la caridad, todos los llamamientos, tantas veces repetidos, á la generosidad, á la asociación, á los ruegos, á las quejas; llantos y amenazas, cuyos ecos, por más que nos ensordezcan, jamás harán que los productos de consumo necesario sean suficientes.

La cuestión de bienestar de la humanidad hay que buscarla por precisión en la doble relación del tiempo con nuestras necesidades y con el trabajo.

Vivimos en el tiempo, nuestras necesidades nacen, renacen y se satisfacen en él; trabajamos en el tiempo; es, pues, preciso, que en los intervalos que median entre nuestras necesidades satisfechas y su renacimiento, podamos producir lo bastante para satisfacerlas de nuevo, y así sucesivamente. Si á eso faltamos, nada en este mundo podrá hacer que no nos veamos en la imposibilidad de satisfacerlas, y jamás podremos acudir á otras necesidades, mientras que el trabajo destinado á las primeras, no nos deje tiempo para dedicarnos á producir más, ú otras cosas.

Ejemplo: un hombre podría pasar quizá sin vivienda y sin vestido; pero sin alimento, no. Supongamos un trabajador que no produzca sino los alimentos necesarios para su conservacion; seria preciso que produjera lo necesario para comer una vez por dia comunmente, y si en uno solo no producía para muchos, claro es que tendria que renovar su trabajo todos los dias, so pena de ayuno ó de muerte. Si de las veinticuatro horas que tiene el dia, restamos doce que necesita para su descanso natural le quedarian otras tantas para desempeñar su tarea; si ese tiempo no le bastare, estaria condenado irrevocablemente á morir de inanicion en muy corto período; si hubiera de emplear esas doce horas todos los dias, tampoco deberia esperar que se prolongara mucho su existencia, puesto que el menor accidente desgraciado, un error, un contratiempo cualquiera, una enfermedad, le privaria de parte de su produccion, por lo ménos, y se veria en continuo peligro de hambre, y por consiguiente, de muerte por inanicion tambien.

Pero, si ese mismo individuo satisficiera esa primera necesidad en ménos de las doce horas, en cuatro por ejemplo, podría producir en un solo dia para alimentarse tres, y todavia podría asegurar su existencia futura por medio del ahorro, y producir entonces nuevas cosas para satisfacer otras necesidades y multiplicar sus satisfacciones. Así, pues, cuanto ménos tiempo de aquellas doce horas necesita consagrar para obtener su sustento diario, más puede dedicar á producir otras cosas, y más fácil le será mejorar su bienestar. Tal es indudablemente la ley del progreso económico.

De igual modo podríamos razonar, respecto á cien individuos á uno ó á muchos millones, haciendo intervenir además la division del trabajo, la asociacion, el crédito, los seguros, y todas sus combinaciones, sin que cambiara en nada absolutamente la doble relacion que nos viene ocupando: *el tiempo con las necesidades y con el trabajo*. Por consiguiente, lo que hemos llamado la ley del progreso económico de un sólo hombre, es ley del progreso económico de la humanidad entera.

La misma reflexion podemos hacer respecto á

las demás necesidades. Hemos supuesto una que obedece á períodos fatales, cuya satisfaccion ha de obedecer tambien por necesidad á períodos fatales: pero, ninguna necesidad puede prescindir de aquella relacion, ya la escojamos sola, ya juntándola á la anterior ó á otras. Pongamos otro ejemplo: la necesidad de abrigo, una pobre cabaña.

Esta necesidad es tambien permanente, pues si bien no permanecemos siempre en nuestra habitacion, dejamos en ella comunmente alguno de la familia, ó nuestros muebles, ó nuestros instrumentos de trabajo, ó nuestras provisiones, etc.; la satisfaccion, por consiguiente, ha de ser igualmente permanente. Eso no quiere decir que nos estemos ocupando siempre en construir la cabaña; y hé ahí que se nos presenta una consideracion nueva; la duracion de las cosas que satisfacen nuestras necesidades. De cualquiera manera, la verdad es, que tenemos necesidad de producir el abrigo: sin olvidar, como más indispensable la de alimento; á esta condicion no hay que olvidarlo, se halla sujeta la economía de cada necesidad, y la economía general de todas nuestras necesidades, cuya condicion no es otra cosa que la doble relacion del tiempo con las necesidades y con el trabajo, esto es, la ley de todo progreso económico.

Pero el tiempo es siempre idéntico en su eterna y monótona sucesion, y no produce el progreso; tampoco pueden las necesidades producirlo, si bien pueden estimularnos á procurarlo; es preciso, pues, esperararlo únicamente del trabajo. Indudablemente los productos del progreso son las ciencias, las artes y sus diversas aplicaciones; y todo esto no es otra cosa, económicamente hablando, sino trabajo. Así que la ley del progreso podría formularse. *Producir siempre más en igual tiempo y en el mismo medio.*

Tomando en junto todas las cosas de que se compone la economía social, podríamos afirmar, que jamás ha sido la falta de tiempo lo que ha detenido los progresos; sino la de ciencia, de arte, de actividad y tambien de voluntad: considere mos un salvaje. ¡Para algunos instantes de excesiva actividad á veces, cuántas horas no pasa en la mayor ociosidad! ¡Y empleamos nosotros el tiempo de la manera más propia para acelerar los progresos económicos? ¡Quién podría calcular cuánto empleamos inútilmente, ó en producir poco, ó mal, ó en destruir, cuando no nos destruimos unos á otros! Pero nada de esto viene á nuestro propósito, y por eso nos limitamos á señalar solo sus aspectos generales.

Conociendo ya suficientemente el *valor*, y los diferentes problemas que á él se refieren más inmediatamente, nos propondremos estudiar lo impropriadamente llamadas *sus variaciones*.

## V

Ya lo hemos visto, no es el valor, sino la riqueza la que varía; el valor es una simple expresión de medida, y sabido es, que ninguna medida varía sino varía antes la cosa medida. Es, pues, absurdo decir *variación de valor ó de precio*, en un sentido absoluto. Sin embargo, se dice, lo cual equivale á introducir un motivo más de confusión en la economía política. Cuando vemos en una de las pilas de un puente una escala de números, destinada á marcar ó medir el nivel de las aguas del río, sería preciso, hablando como los economistas que dijéramos: esa escala, es decir la pila de ese puente, sube ó baja cuando el nivel de las aguas sube ó baja, lo cual daría por resultado necesario, si eso pudiera verificarse, el no marcar el nivel de las aguas.

Preferimos, pues, creer que el lenguaje de los economistas es figurado; y en tal concepto lo emplearemos nosotros también; además, quizás haya más inconvenientes en subir solos el torrente del uso, que en bajar por él como todos: pero debemos advertir que no somos engañados á ese respecto, y repetiremos otra vez que la riqueza es lo que varía, que el valor marca sus variaciones, como marca su medida.

Cuando estudiemos la distribución de la riqueza y sus aplicaciones, veremos que el valor remunera el trabajo ó la colaboración al trabajo bajo sus diferentes formas en proporción á los resultados útiles ofrecidos á la sociedad por los productores y aceptados por ella; veremos que es determinado como el trabajo, del cual es remuneración por los arreglos que la misma sociedad hace espontáneamente, así en vista de sus necesidades, como en la de los medios de satisfacerlas; veremos, en fin, que para distribuirse el trabajo y su remuneración, los productores se dividen en tantos grupos diferentes, cuantos reclama la organización natural del trabajo; y cambiando entre sí sus productos, de los cuales son respectivamente compradores y vendedores, determina su parte en la riqueza social, su remuneración, es decir, el valor de su producción respectiva.

Con sólo lo que acabamos de enunciar, si bien es verdad que necesita mayor desarrollo, el cual daremos más tarde, se percibe ya la ley á que obedecen las variaciones del valor y podemos desde ahora concluir:

Primero, que el valor tiene base natural en los arreglos sociales que le determinan:

Segundo, que no varía sino por alteración de esos arreglos;

Tercero, que cuando varía por esa causa, debe

volver siempre á su base, si [la alteración no persiste ó cambian de base si persiste.

Cuarto, en fin, sus variaciones no son en sí mismas un desorden, como se supone por muchos, bien que puedan tener por causa esencial un desorden económico real; indican, por el contrario, cierto orden transitorio, momentáneo, concebido y realizado inmediatamente por las inteligencias que presiden á los arreglos sociales, absolutamente como estas inteligencias conciben y realizan el orden relativamente permanente, cuya perturbación dan á conocer las variaciones accidentales del valor.

Que el valor tiene una base natural, se deduce de la misma idea de sus variaciones, las cuales suponen necesariamente un término de comparación relativamente fijo para referir á él el movimiento que esas variaciones manifiestan. Se deduce también de las expresiones *carestia* y *baratura* que todos empleamos, y que no significarían nada sin la idea de una base.

Esa base difiere con el tiempo, que puede durar más ó menos, con el lugar que puede ser más ó menos extenso, con la naturaleza del producto que puede ser más ó menos conservable; pero cada tiempo, cada lugar y cada producto tiene la suya. Se deduce también de la misma idea y de las mismas expresiones que el valor deba tender, gravitar, por decirlo así, hácia su base, siempre que se hubiese separado de ella.

Parece, sin embargo, que esta base no ha preocupado mucho á los economistas: dirigimos en particular esta queja contra Rossi. Lejos de fijar Rossi su atención en su base, la fijó enteramente en los accidentes que hacen al valor separarse de ella, y aun podríamos creer, al leer sus análisis sobre este objeto, que la *oferta y la demanda* (expresión de las fuerzas inteligentes que determinan el valor), sea que se aparte de su base, sea que vuelva á ella, sea que la cambie, tenía algo de misterioso, de ciego, de violento, y en todo caso de desordenado, que hiere grandemente á los espíritus delicados. Y de ahí, sin duda, esa resistencia de la opinión pública á admitir sus más juiciosos consejos en favor de la libre concurrencia, y la preferencia otorgada por muchas personas á ilusiones filantrópicas; pero ilusiones y nada más, bien que muy peligrosas de la reglamentación. Sin embargo, es ya cosa muy sabida hoy, que la libertad, así en economía política, como en todo, es la más eficaz de las provisiones; la libertad constituye la igualdad ante la ley, y por consiguiente, la justicia.

\* \* \*

## VI

El valor sube cuando disminuye la oferta, ó cuando aumenta la demanda; y con mayor razon, cuando aquella disminuye y ésta aumenta á la vez. El valor baja en todos los casos contrarios á los anteriores. El infatigable defensor de todo lo útil y justo en Política y en Economía Política, Mr. Cobden, ha caracterizado este fenómeno de una manera muy sencilla, diciendo: *el valor sube cuando los compradores andan tras de un vendedor, y baja en el caso contrario.* Tal es, en efecto, el hecho; pero sin la conveniente explicacion científica. Su razon de ser, *la ley de la oferta y la demanda*, para servirnos del lenguaje consagrado, es aun mal conocida.

“¿Qué cosa es, dice Rossi, la oferta y la demanda? ¿Qué expresan esas dos palabras, mágicas hasta cierto punto, con las cuales se pretende responder á todas las cuestiones, y dar solucion á todos los problemas?” Procuraremos, pues, disipar esa mágia.

En primer lugar es preciso distinguir en la oferta la cantidad disponible de la cantidad ofrecida, porque se puede ofrecer aquella de que no se dispone, y hasta se puede vender, y se vende, cuando se hace uso del crédito; pero no pudiendo disponer muchos á la vez de una misma cosa; no puede haber realmente disponible en un mercado sino aquella cantidad que existe ó puede existir cuando la reclame la demanda.

En segundo lugar, es preciso distinguir en la demanda la necesidad de los medios de adquirir ó pagar; esto es, la cantidad de riqueza demandada bajo la inspiracion de una necesidad cualquiera, de la cantidad de riqueza representada por los medios de adquirir, porque se puede demandar tambien, y aún comprar, mediante el crédito, más de lo que se puede pagar; pero como no pueden disponer muchos demandantes á la vez de un sólo medio de pagar, no habrá en un momento dados suficientes medios de pagar para liquidar todos los descubiertos del crédito; por consiguiente, los demandantes no habrán podido comprar nada definitivamente que exceda á la cantidad que puedan pagar.

Teniendo presentes las anteriores distinciones, nos parece fácil comprender las más excéntricas variaciones del valor y su vuelta hácia las proporciones exigidas por las existencias disponibles y de los medios de adquirir. Ignorando los cambiantes en general la cantidad verdaderamente existente, se extravían con facilidad en sus previsiones, y en tales casos el valor toma proporciones exageradas, ya en alza, ya en baja; pero como oda la sociedad no puede, en último resultado,

cambiar sino esas mismas existencias, es preciso que el valor entre en caja, por decirlo así, volviendo á las proporciones que ellas imponen.

La consecuencia que podemos deducir ya de lo dicho, es que las cantidades que expresan esas existencias disponibles y las que expresan los medios de adquirirlas son equivalentes, puesto que se cambian las unas por las otras. Si el cambio se verificara en junto de un sólo golpe, como suele decirse vulgarmente; claro es que no se daría lugar sino á un sólo valor; pero como se cambian en infinitas fracciones, en tiempos diferentes y bajo el imperio de muy variables circunstancias, de ahí que se de lugar á valores muy desiguales. Sin embargo, lo repetiremos, esas cantidades han de ser equivalentes; de consiguiente, por numerosos y variados que sean los valores á que su cambio dé lugar, tomados en junto ó sumados, deben dar una suma igual á la que daría el cambio de un sólo golpe; y hé ahí por qué cuando, sea por haberse forjado ilusiones, sea por errores ó por fraudes, suben ó bajan con exceso los valores, deben necesariamente bajar ó subir enseguida más de lo que bajarían ó subirían en otro caso.

Cuando los arreglos sociales no han sido perturbados, las cantidades equivalentes de lo disponible y de los medios de adquirir son términos medios á los cuales se refieren todas las variaciones de la oferta y la demanda. En ese caso, las proporciones ó relaciones en que se cambian las mercancías ó sus valores, dicho de otro modo, son tambien términos medios á los cuales se refieren todas las variaciones del valor.

Cuando la cantidad disponible de una mercancía va á ménos, nada puede hacer por el momento que sea superior, y es preciso, quiéralo ó no, que la demanda se conforme con ello; sin embargo, la demanda conserva en parte sus pretensiones habituales; de suerte que, no pudiendo adquirir más que lo disponible se ve en la necesidad de pagarlo más caro, y el valor sube. La intensidad de esa subida se mide, pues, por la cantidad de riqueza dada por adquirir la riqueza disponible, no por la cantidad de demanda como con escasa razon se dice.

Cuando la cantidad disponible varía á más, no aumenta la demanda necesariamente; á ménos que los medios y la voluntad de adquirir no cambien; en tal caso los que ofrecen relajan sus pretensiones y el valor baja. Si la cantidad disponible no varía y aumentaren los medios de adquirir, la demanda puede mostrarse más exigente; en tal caso el valor sube como cuando lo disponible varía á ménos. Si en el mismo caso, los medios de adquirir disminuyeren, ó si disminuyere la voluntad de adquirir el valor bajará, como cuando lo disponible aumenta. De cualquiera manera que sea, la

medida de la oferta no puede hallarse en ningún caso, sino en la cantidad de riqueza disponible, así como la medida de la demanda en la riqueza dada por adquirir la disponible. Pero, como la cantidad representada por todo lo disponible, y la representada por los medios de adquirirla, ya se cambien al por mayor, ya al por menor, son siempre equivalentes, son siempre valor la una de la otra, sus variaciones son las variaciones del valor.

Pondremos un ejemplo con dos objetos: el uno, presentar con más claridad nuestro pensamiento; el otro, mostrar la insuficiencia de la teoría de la oferta y la demanda adoptada generalmente.

Supongamos que hay 20 por 100 de *déficit* en la cantidad disponible de trigo, seguido de una alza en su precio de un 100 por 100. Preocupada la teoría aceptada exclusivamente del *déficit* de la producción, no busca sino en ese *déficit* lo que ella llama variación de la oferta y la demanda, y con gran admiración de sus autores, aparece una desproporción enorme entre esta variación (20 por 100) y la del valor que resulta (100 por 100), que no tiene nada de exagerado, según estadistas tan competentes como MM. King y Jook. La admiración de esos autores debería ser aún mucho mayor; porque, bien mirado, no existe la variación que ella supone entre la oferta y la demanda. Esa variación aparecería, en efecto, según la teoría, cuando la demanda en trigo fuera la misma: pero no es verdad que sea la ordinaria en tiempos abundantes; porque esta demanda pende de los medios de adquirir, y estos disminuyen necesariamente con el alza del trigo, y por consiguiente, traen también la disminución de la demanda. Además, si la demanda de trigo no disminuyera, á la vez que su oferta, claro es que no podría ser satisfecha, y sucedería absolutamente lo mismo que si no existiera, en lo que tuviera de exceso sobre lo disponible; luego la demanda tiene que disminuir forzosamente en tales casos, y no puede darse en ellos esa variación entre la oferta y la demanda; no es posible que exista, y si la oferta del trigo baja, la demanda en trigo ha de seguir la misma suerte forzosamente, lo repetimos.

Se habla del equilibrio de la oferta y la demanda; pero este equilibrio, una vez roto, ¿podrá conseguirse de algún modo, que no se resuelva por medio de una disminución ó de un aumento, según el caso, de la oferta ó la demanda? Precisamente para eso, esto es, para provocar ese aumento ó disminución de la oferta ó la demanda en tales casos, es para lo que varía el valor, esto es aun, para provocar el restablecimiento del equilibrio. En nuestra hipótesis, la demanda del trigo debe, pues, disminuir para ponerse en equilibrio con la oferta; así es que el valor del trigo aumenta para

hacerla disminuir, téngase ó no conciencia de ello; de suerte que, para que determinados consumidores de trigo puedan adquirir tanto como de ordinario, es de necesidad que otros adquieran menos que de ordinario.

De lo que acabamos de decir se deduce con claridad suma, que para explicar la subida del trigo no hay para qué preocuparse de la disminución de la oferta (lo cual no admite la teoría aceptada), puesto que se encuentra compensada por una disminución correspondiente de la cantidad demandada. No es, pues, esa variación de la oferta, no está ahí la variación expresada por el valor del trigo, no. Esta variación consiste enteramente en que los que demandan trigo dan más que de ordinario para obtener la misma cantidad que de ordinario. Es en verdad esta una variación de la demanda, pero expresada de otro modo de lo que supone la teoría generalmente aceptada, es la variación misma del valor, como dejamos dicho, y así se explica la opinión que supone con justa razón, que el valor es la expresión de la oferta y la demanda.

¿En qué consiste, en efecto, volviendo sobre nuestra hipótesis, que el valor del trigo se eleve un 100 por 100? En la disminución de la oferta, dice la teoría; sin duda: pero por sí sola esa disminución no hace nada al valor; poco importaría que se ofreciera menos trigo que de ordinario, si, como dice Cobden, los que demandan trigo no corrieran tras de los que lo ofrecen, para ofrecerles á su vez, en cambio de la cantidad de trigo que les toman de ordinario, más de lo que les ofrecían de ordinario. El trigo no alza, pues, cualesquiera que sean las disposiciones de los que le ofrecen, sino porque los que lo demandan se hallan resueltos á dar más por adquirirlo; y si alzó 100 por 100, es únicamente porque los que demandan consienten en dar por adquirirlo 100 por 100 más que de ordinario. Nada encontramos en todo esto ni de misterioso, ni de oscuro siquiera.

Hemos dicho antes que el alza del trigo disminuía los medios de adquirir, y decimos ahora, ó poco más arriba, que no puede subir sino pagándolo más que de ordinario. ¿Hay contradicción entre esas dos proposiciones? De ningún modo. Precisamente porque es de necesidad dar más por adquirir el trigo disminuyen los medios de adquirir, y la cantidad que se demanda disminuye igualmente para equilibrarse con la ofrecida. Sin embargo, es evidente que se dá más que de ordinario para obtener menos que de ordinario, y esto consiste en que el trigo satisface una necesidad más apremiante que la generalidad de las necesidades, y para satisfacerla se disminuyen ó suspenden otras muchas satisfacciones, de donde re-

sulta una disminucion notable de muchas clases de consumos, de muchas demandas, y por consiguiente, una baja en gran número de mercancías; la cual es forzada como se comprende fácilmente, puesto que sin ella no podria tener lugar el alza del trigo: la una es consecuencia forzosa de la otra. Pero no se vaya á creer que el alza del trigo afecta de igual manera á todas las mercancías: hay algunas que suben al mismo tiempo que el trigo, particularmente las alimenticias; otras, por el contrario, bajan enormemente, como son las consideradas [objeto de lujo, por el mayor número de consumidores de tal modo que sus productores sufren doblemente, ya por el alza del trigo, ya por la baja de sus mercancías. Así se ve que las crisis alimenticias no afectan igualmente á todo el mundo.

### VII

Desde el momento que hay cambio aparece el valor, por consiguiente, bajo la accion de la oferta y la demanda combinadas: el valor no puede bajar á cero. Alza indefinida del valor supondria hasta cierto punto, por lo ménos, infinidad en las cosas cambiadas y, necesariamente por lo mismo, infinidad de fortuna en los cambiantes, lo cual seria infinitamente absurdo.

El valor se detiene, pues, sin duda alguna, en sus movimientos de alza y baja, en ese límite en que se prefiere no cambiar; pero ese límite extremo es necesariamente indeciso, porque no todos los cambiantes se hallan en condiciones iguales para determinarlo. Un valor aislado, accidental, resultado de un sólo cambio, puede alejarse considerablemente de su medio; pero no puede ser eso con un valor corriente, cuyas variaciones son contenidas por la concurrencia.

El valor corriente no puede bajar del costo de produccion sino bajo el imperio de una crisis particular ó general: pero, una crisis puede durar mucho tiempo y hasta la extincion completa de una [industria, cuando no responde ya á las exigencias de la economía social. En este último caso, la crisis es siempre particular.

Cuando el valor baja del costo de produccion, los vendedores de la mercancía en baja pierden; por consiguiente, se abstienen cuanto pueden de vender; y la intensidad de la baja depende de su resistencia; pero esta resistencia pende á su vez de sus condiciones económicas. Cuanto mejores son estas condiciones, mayor es la resistencia. Se comprende, en efecto, que la necesidad que tienen de aquellas cosas que se proporcionaban con la venta de las mercancías en baja, sea tanto más apremiante, cuantas ménos sean las demás mercancías ó riquezas de que puedan disponer. En

todo caso, es lo cierto, que no se resignan á vender, sino cuando ven que la pérdida que van á sufrir es ménos onerosa que su abstencion; y nadie, sino él puede ser juez de la conveniencia de cambiar ó de abstenerse.

Al considerar la condicion de los vendedores de la mercancía en baja, cuando esa condicion no les permite resistir eficazmente la baja, se promueve una curiosa cuestion de solidaridad económica. Se concibe perfectamente que esa condicion no sea igual para todos; se concibe, por consiguiente, que los ménos favorecidos por ella, sean los primeros que se resignen á vender y los que ménos contraríen la baja: pero, como basta cierto número de cambios para determinar un valor corriente, resulta que en tiempos de crisis, los poseedores ménos acomodados de la mercancía en baja son los que establecen en el precio, en perjuicio de los más acomodados. Al contrario, éstos, por su resistencia á vender contienen la baja, sin lo cual seria más rápida y desastrosa; y bien que no tengan en mira sino sus propios intereses, no por eso dejan de favorecer á los mismos de quienes reciben daño. Este notable fenómeno, ventajoso á los vendedores ménos acomodados y muy comun en la economía social, bien merece la atencion de los adversarios de la concurrencia, para quienes la *libertad comercial* es sinónimo de *anarquía*, y el *capital de tiranía*.

Depende tambien la baja de la duracion y de la intensidad de la crisis, cuanto más prolongadas y violentas son, ménos fáciles dominarlas. Tambien depende de la naturaleza de las mercancías; si estas no pueden conservarse, es preciso venderlas pronto; si conservándose son susceptibles de perder su frescura ó la estacion de moda, es preciso igualmente venderlas pronto. Depende, en fin, la baja de la especulacion que, despues de haber provocado alzas exageradas, atrae las correspondientes reacciones.

Hay, sin embargo, una gran fuerza que se opone á las bajas exageradas; y es la ventaja que encuentran los consumidores en aumentar su consumo aprovechándose de la baja.

Hemos indicado ya las condiciones á que obedece la subida de los precios corrientes; y se comprende, por consiguiente, la resistencia que la sociedad opone al alza. Los medios generales de adquirir se reparten naturalmente entre todos los objetos del consumo, segun una economía que, aunque difiera notablemente en muchos casos de individuo á individuo, no por eso deja de ser uniforme, tomando la sociedad en su conjunto. Por consiguiente, no puede esta adquirir accidentalmente siquiera más de lo ordinario para un consumo dado, sin perjudicar á los demás consumos. Sin embargo, se comprende fácilmente que la re-

sistencia á la alza no sea igualmente intensa respecto á todos los objetos del consumo. Al paso que nos privamos con más ó menos facilidad de los objetos de lujo, no nos privamos, si no á más no poder de los consumos más necesarios; y cuando nuestra existencia depende de un consumo, no perdonamos ningun sacrificio para obtenerlo. A pesar de todo, es muy raro ver en las sociedades modernas que se eleve un precio corriente en proporciones verdaderamente excesivas, debido á que el trabajo está mucho mejor organizado que en los tiempos antiguos; bien que en todos el valor corriente de una mercancía de necesidad general ha sido contenido en su alza por los medios de adquirir, desgraciadamente muy limitados entre las masas; puesto que, ni por peligro de muerte, se puede hacer lo imposible.

El alza, pues, de una mercancía, depende principalmente de la naturaleza de la necesidad que puede satisfacer, y de los medios que se tienen en general para adquirirla. También depende, como es sabido, de la especulación. Con mucha frecuencia, la oferta y la demanda de los especuladores, á que nos vamos refiriendo, es solo facticia, y de ahí resultan variaciones del valor favorables ó perjudiciales á los cambistas ordinarios, sin que, por su parte, hayan hecho nada para ello; quienes, en buen derecho, podrian tener lugar á reclamacion por la lesion que sufren en algunos casos. Bajo un régimen de verdadera libertad, los abusos de la especulación se ahogarian, por decirlo así en el océano de las operaciones regulares; pero no puede ménos que suceder todo lo contrario en un régimen de privilegio. El privilegio constituye posiciones formidables, que se benefician alternativamente, ya en el sentido de la alza, ya de la baja, en gran perjuicio de los intereses generales y de la moral pública. Los Bancos del Estado, y todos los privilegiados sin excepcion, bien que no especulen siempre por su cuenta propia, son siempre instrumentos de especulación excesiva; y tienen, además, el inconveniente de falsear el derecho comun; pero aunque no tuvieran sino el indicado por Mr. Carey, de Filadelfia, esto es, el de hacer forjar ilusiones, respecto á la importancia de los capitales disponibles, y provocar muchas ofertas por un sólo capital, depositado en sus cajas, seria suficiente para condenarlos. Muchas de las crisis económicas no reconocen más causa que esas ofertas abusivas de un mismo capital, por muchos especuladores á la vez.

En cuanto á las sociedades industriales privilegiadas, no se puede negar su carácter esencialmente especulador; así que son innumerables los ejemplos de abusos debidos á ellas, ya como causa, ya como instrumento. No atacamos la especu-

lacion, no; está tan íntimamente enlazada con el comercio, que no se la podria herir sin herir al comercio; pero atacamos los abusos, atacamos sobre todo el monopolio, que las crece desmesuradamente. Un privilegio no puede favorecer á uno sino en perjuicio de otro; á no ser por eso, no seria monopolio.

En la subida de las mercancías destinadas á la satisfaccion de las necesidades generales más imperiosas, nos encontramos de nuevo con la solidaridad económica de que acabamos de hablar; pero esta vez *parece* que se produce en detrimento de los consumidores pobres, puesto que, haciendo éstos callar la necesidad que los conduce á demandar, detienen el alza al paso que los consumidores más acomodados *parece* la provocan continuando su demanda. Sin embargo, hay más de aparente que de real en este doble resultado. Es preciso recordar, en efecto, que las mercancías en alza no se pagan sino con las mercancías en baja, puesto que el alza de las unas se traduce en baja de las otras; por consiguiente no se puede decir que los cambiantes pobres, que no pueden contener la baja, contienen eficazmente el alza, ni que los acomodados, que contienen eficazmente la baja, provoquen realmente el alza.

La verdad es que siempre es favorable al bienestar al equilibrio de los valores, es decir, á la mejor distribucion de la riqueza, al paso que la pobreza, por la inestabilidad de sus medios de producir y de consumir, turba con frecuencia así ese equilibrio como esa distribucion; la pobreza no es, pues, favorable al bienestar de las sociedades, y no sólo hace desgraciado al pobre, sino que afecta al rico y á todo el mundo; así es que no podemos comprender que haya quien pretenda sostener que la desigualdad de fuerzas productivas y de fortunas sea una necesidad del orden social, ni quien acuse á los ricos de saciarse á costa de los pobres. Basta reflexionar bien poco sobre la solidaridad necesaria de todos los hombres en sociedad, solidaridad proclamada por la razon para convencerse de que los sostenedores de esas dos opiniones desconocen la naturaleza esencial de las cosas. En efecto, si los pobres son solidarios de los ricos, no puede ser sino para participar en cierta medida de las ventajas de la riqueza, y si los ricos son solidarios de los pobres, no puede ser sino para participar en cierta medida de las miserias de los pobres. Y de ahí se deduce que los pobres tienen interés en que haya ricos y los ricos en que no haya pobres, lo cual quiere decir que está en interés de todos que exista cierta igualdad económica en el seno de las sociedades. ¡Si no es tal la conclusion de las ciencias oficiales tanto peor para ellas!

Las causas más frecuentes de que se perturbe la

oferta y la demanda proceden de la producción, sea por ignorancia, por temeridad, por impotencia ó por falta de libertad en los productores; proceden, sobre todo, de la producción agrícola por hallarse sometida, ménos que ninguna otra, al cálculo de las probabilidades; sin embargo, también proceden del consumo á consecuencia de los cambios de hábitos, de gustos, de modas, etcétera; pero nada perturba tanto la producción y el consumo á la vez como la guerra y las revoluciones. Estos acontecimientos, cualesquiera que sean las causas y los resultados, relajan, aflojan siempre la oferta y la demanda de las industrias ordinarias cuando no las suprimen, y toda la economía del trabajo y de la distribución de la riqueza se altera profundamente.

X...

(Continuará.)

#### EL CONDE GUILLERMO DE SCHAUMBURGO-LIPPE.

Gloria de la nación que tanto ha contribuido á emancipar el alma humana con sus dos obras capitalísimas, con la reforma y con la filosofía, y gloria también del pueblo lusitano que le tributó homenajes como á su *Gran Conde*, como al reorganizador de su ejército y á su capitán victorioso, fué el conde *Guillermo de Schaumburgo-Lippe*, á quien Scharnhorst honraba llamándole un hombre de luz, de quien dijo el filósofo alemán Moisés Mendelssohn: "El que tenía el alma más griega en cuerpo westfálico, amaba tanto las ciencias, como las grandes hazañas," y de quién diremos nosotros que no tenía en el sitio del corazón más que el escudo de la patria.

En la iglesia parroquial de Bückeburgo, corte alegre del hoy principado de Schaumburgo-Lippe, campea la inscripción: *Religionis, non structuræ exemplum*, que podría aplicarse también al héroe de nuestro artículo, porque éste, que tomaba por modelos á los severos varones de la antigüedad romana, y que tenía por divisa indeleble la de "Abnegación hasta la muerte," no brilló por el esplendor exterior, sino por su grandeza innata á que debe un puesto de honor en la *Walkalla*.

Honra del siglo del gran Federico de Prusia, cuya alma es todavía el alma de la moderna Alemania, el conde *Guillermo*, que por su ánimo, por su voluntad poderosa y por su gran talento, hubiera sido digno de estar al frente de un reino, pertenece á una gloriosa estirpe que data su abuelo desde el insigne Wittekindo, que desde tiempos inmemoriales habitaba el país situado entre la selva Teutoburguesa y la montaña llama-

da Deister, la parte más pintoresca de Westfalia, en la que alternan los bosques, los campos, las praderas, los pueblos, deslizándose entre ellos las ondas tranquilas del Weser. Pero no embalsamaron la cuna del conde las áuras de aquel país idílico, sino que Guillermo nació al rumor de las olas del Támesis, viendo la luz el 9 de Enero de 1724, en la capital en que Inglaterra ofrece la grandeza del más vastísimo imperio del mundo. Su padre fué el conde Alberto Wolfgang, bizarro general al servicio de Holanda, escritor distinguido y hombre ingenioso, que amaba los placeres y los goces materiales de la vida, y su madre, la condesa de Oeyenhausen, era hija del rey Jorge II de Inglaterra y de la duquesa de Keadal. El primer idioma que aprendió Guillermo fué el inglés. Ya á los dos años de edad perdió á su madre, y dos años después, su padre, que en 1734 contrajo segundas nupcias, tomó las riendas de su pequeño Estado. Dedicóse á educar á Guillermo y á su hermano mayor el Sr. Dusfresny, mientras las lecciones del célebre Calandrini, referentes á la fortificación y á la artillería, se hicieron para Guillermo una suerte de práctica filosófico-militar. Después de haber terminado sus estudios en las Universidades de Leiden y de Montpellier, y después de haber hecho una excursión por Francia, Alemania é Inglaterra para perfeccionar su educación, Guillermo entró de alférez en 1742 en la Guardia real de Inglaterra.

Cuando murió su hermano mayor, regresó cual conde hereditario á Bückeburgo, para participar poco después de la guerra de sucesión al trono de Austria, distinguiéndose en la batalla de Dettingen, y cual voluntario perfeccionó su instrucción militar en Italia. Su diario, que aun existe, da testimonio de las nobles aspiraciones, como del talento del ilustrado conde, llamando la atención, no sólo el texto, sino los excelentes dibujos. Vuelto al castillo de Bückeburgo, no pudo acomodarse bien á esfera tan estrecha, disgustándole, además, la vida algo licenciosa de su padre, y á poco el conde, que asombraba á todos por ese consorcio peregrino de sangre fría y de pasión, de delicadeza y de afecto, dirigió otra vez su rumbo á Italia en busca de aventuras y peligros, y para conocer las eminencias de su época, hasta que por la muerte de su padre, acaecida el 24 de Setiembre de 1748, se vió llamado al frente del gobierno de su Estado.

Pero no dió todavía por terminado su aprendizaje, sino que recibió poderosos impulsos en el arte de la guerra en la corte del gran Federico, donde vió satisfechas también sus inclinaciones filosóficas, siendo además nombrado miembro de la Academia Real de Ciencias de Berlín, y estudió

el arte y las antigüedades en esa tierra de la poesía, de la escultura y de la pintura, que, aún después de la Roma de los Pontífices y de los Césares, tiene la pintoresca Nápoles, la española Palermo, la artística Florencia, Génova soberbia, Milan digna de ceñir una corona, y la poética Venecia; en "esa tierra privilegiada, sólo semejante en hermosura á la antigua Grecia, cincelada desde los Alpes á los Abruzos, como una joya del Renacimiento ó como un templo de la Jonia, donde á cada paso veis el resplandor de lo ideal en sus revelaciones más espléndidas, en la hermosura y en el arte" (1).

Por fin, en 1751, fijó su residencia en Bückeburgo, y adivinando las tempestades de guerra que pasarían pronto por el cielo político de Europa, dedicóse á hacer de su pequeño territorio un estado militar, y de su castillo una fortaleza. Cual aurora de un gran principio de los tiempos venideros aparece el *servicio militar obligatorio* que introdujo el Conde Guillermo, saliendo en eso, no sólo de un punto de vista militar, sino también de economía nacional, pues él obligaba á sus subditos á no entrar á servir en otros Estados sino con su permiso, y mientras en los demás ejércitos la gente había de quedarse bajo las banderas arbitrariamente, los suyos regresaron á sus hogares después de trascurridos seis años de servicio, recibiendo ya antes licencia para ausentarse de su cuerpo por alguna temporada. Y tanto más apreciaban la reforma del Conde, cuánto que se les trataba con una cortesía severa que contrastaba con la manera indigna con que se vió tratada la mayoría de los demás ejércitos. Los breves y enérgicos artículos de guerra del Conde respiraban un espíritu verdaderamente romano. Lo que hace grande y poderoso á un ejército, no es la forma, si no el espíritu. Eso lo reconoció Guillermo, que sabía inspirar á los suyos una fuerza de que daban pruebas en la guerra de los siete años, ese duelo gigante entre el Norte germano y protestante y el Sur católico-romano, no sólo de Europa, sino también del mundo colonial; esa guerra en que la causa del gran Federico era la de Alemania, y en que el Conde Guillermo, el de la estatura alta, el del sombrero grande y el de la espada pequeña, figuraba cual general de la artillería al lado del príncipe Fernando Brunswik, tomando parte en 1758 en la batalla gloriosa de Crefeld, y en el año siguiente en la de Minden. Como único general de los ejércitos aliados que conocía á fondo la guerra de sitio, mandaba en 1759 la de Marburgo y de Munster, y en 1760 el de Wesel.

No olvidaba por sus deberes, como general de la

(1) Castelar.

artillería, los que tenía como soberano. Ignoramos si practicó esta máxima del difunto rey Víctor Manuel: "Hay dos cosas que un *galantuomo* no niega nunca: un ramillete á una señora y una cruz á un caballero," pero lo cierto es, que recompensaba del modo más liberal cada mérito de sus soldados, dando á algunos un campo, edificando á otros una casa y colocando una tabla conmemorativa en el fróntis de la casa de quien se hubiere distinguido por un gran hecho de armas.

De repente se le abrió al conde un campo lejano sí, pero vastísimo para su gran talento. Francia, viéndose vencida en la guerra continental y perdiendo además gran parte de sus colonias, hizo una convención con la España de Carlos III, y ésta rompió con la corte de Portugal amenazando á aquel país que á la sazón era directamente protegido por Inglaterra, hasta suministrar dos tercios de sus necesidades, de modo que un golpe contra Portugal había de herir sensiblemente al comercio británico. Y mientras el gran marqués de Pombal se había dedicado á aumentar el bien intelectual de su pueblo y á animar el comercio y la industria, sirviéndole de impulsos á las reformas que produjo su género y su actividad hasta la más terrible calamidad nacional, el terremoto de Lisboa, la fuerza militar del país se encontraba en el estado más triste. Inglaterra, que mandaba á los portugueses un socorro de 8.000 hombres, ofreció al conde Guillermo el mando del ejército portugués, que ya, merced á los esfuerzos del marqués de Pombal, se elevaba en Abril de 1762 desde 20.000 á 40.000 hombres. Movido por la ambición que emana del sentimiento de su fuerza y por el ardiente anhelo de prestar grandes servicios á una causa grande, aceptó Guillermo la oferta de Inglaterra y el título de general en jefe que le confirió el rey D. José Manuel de Portugal, y apareciendo cual primer capitán en el teatro de guerra portugués, después de haber tomado parte en seis campañas cual segundo capitán, resumió en su persona el carácter universal de las luchas gigantes de la era federicana. Desde su llegada á Portugal empezó á forjar y á afilar la espada con que se proponía vencer al enemigo: aumentaba en la oficialidad el sentimiento del honor y obligaba á todos á obedecer sus mandatos con la mayor puntualidad.

Daré al lector un ejemplo de ambas cosas: viéndolo en el banquete con que le obsequiaba el jefe de un regimiento de Lisboa á uno de los capitanes que acababa de figurar en la parada, desempeñando después y de uniforme, con la servilleta en la mano, un cargo bastante humilde, el conde Guillermo le mandó sentar á su derecha, tratándole con la cortesía más exquisita. Otro día interrumpió

pió una comida que en su tienda daba á los oficiales, con el mandato repentino de ponerse en pié y de seguirle. Apenas habian salido de la tienda cuando estalló una mina que secretamente habia mandado preparar y que hubiera muerto á quicu hubiese tardado un minuto á obedecer sus órdenes. Así los enseñaba á todos á obedecerle en seguida.

Ya á mediados de 1762 habia librado al territorio lusitano de los invasores españoles que no tenían ocupadas todavía más que dos plazas fronterizas, y pronto celebró el triunfo de concluir una paz tan honrosa para Portugal, como lo fué la de Hubertusburgo para el gran Federico. En testimonio de reconocimiento, el rey de Portugal le agració con el título de *Alteza Serenísima*, Pero no se contentaba Guillermo con haber salvado á Portugal por el momento, sino que circundó á Lisboa de fortificaciones, fundó en Elvas el fuerte llamado de *Lippe*, segun el nombre del fundador, instituyó una escuela de artillería y de ingenieros, dedicóse á instruir la tropa en un gran campamento de ejercicio, mandó hacer por trescientos ingleses treinta navíos de guerra, y sólo despues de terminadas todas esas medidas entregó el ejército al marqués de Pombal y regresó á la pátria á cuyo servicio puso despues sus fuerzas todas, hasta su postrer aliento. ¿Quién enumeraria todas las instituciones benéficas que le debe su condado? Fomentó la agricultura, introdujo seguros contra incendios y fundó cajas de ahorros para los menestrales. Pero sobre todo, llaman la atención las medidas militares por las cuales armaba á su país haciéndolo un modelo para la Alemania entera. Monumentos de su gloria son la fortaleza de Wilhelmstein y la Academia militar que en ella fundó, y que tuvo por alumno al insigne artillero Scharnhorst, reorganizador del ejército prusiano en 1807. El mismo conde examinaba á los que querian entrar de cadetes en la Academia, y lo que hizo en 1807 su escolar más ilustre, Scharnhorst, no fué más que la realizacion de lo que llenaba su alma juvenil en el solitario Wilhelmstein, gracias al ejemplo y á las lecciones del gran conde.

Este terminó en Marzo de 1765 en la soledad del castillo de Baum, su opúsculo titulado *Principios sobre la guerra defensiva en Portugal*; en 1768 dió á la estampa sus *Ejemplos de la historia de la guerra para contribuir á la ilustracion del soldado*; en 1769 escribió su *Manual de cañoneros*, á que siguieron en 1773 sus *Memorias relativas á los ejercicios de meditacion militar*, y en 1775 *Memorias para servir al arte militar defensivo*. Conste que cuanto escribió Guillermo, inspirándose siempre en sentimientos de noble humanidad, se refiere á la *guerra defensiva*.

No ménos que la guerra y la economía nacional lo tenia ocupado el arte, sobre todo la música. El encanto de su vida fué su esposa, una parienta suya, la condesa María de Lippe-Biesterfeld, con la que se habia enlazado á los cuarenta y un año de edad. Pero, ¡oh dolor! La esencia divina de esa azucena modesta y preciada que el aura llenaba de olor celestial, se la llevó pronto un arcángel del cielo á la santa mansion del Eterno. ¿Los muertos no son los verdaderos hijos de Dios? Murió la que fué un ángel, abandonando en la tierra, pero solo por breves años, á su esposo inconsolable. Este subió al cielo de la inmortalidad el 10 de Setiembre de 1777. Fué enterrado en medio de un robledo cerca del castillo de Baum en la pirámide en que descansan tambien los restos mortales de su dulce compañera.

En el epitafio trazado por él mismo brillan las palabras:

«El progreso hácia la perfeccion es eterno.»

Su busto lo guarda la *Walkalla*, y en el friso de mármol del monumento que la capital de Prusia erigió en honor de Scharnhorst se ve á éste recibiendo la espada de mano del conde Guillermo.

Efectivamente, en las llamas del conde Lippe encendió su antorcha el venidero reformador del ejército prusiano, y los ardores que él llevó desde el Wilhelmstein arden en los altares de la pátria alemana, cual fuego sagrado del servicio militar obligatorio.

Dice bien el mayor prusiano Maximiliano Jahns:

«Si lo mismo que existe una química astronómica hubiera tambien en la psicología de los pueblos, una química para examinar los lúcidos fenómenos del mundo espiritual respecto á las materias que en ellos arden, se descubriría en la llama del noble entusiasmo bélico de 1870, que dió origen al nuevo imperio aleman, aquel metal ardiente que se llama *Guillermo de Lippe*.»

JUAN FASTENRATH.

Colonia, 24 de Enero de 1878.

## EL MÁRTIR DE LA DUDA.

### I

«¡Tenaz melancolía!  
 «¿Qué mirará Julian, dia tras dia,  
 «con el codo apoyado en la ventana  
 «y apoyada en la mano la cabeza,  
 «en el primer fulgor de la mañana  
 «y á la hora triste en que la noche empieza?  
 «¿Por qué al mirar los resplandores rojos  
 «del sol de ocaso, se oprimió la frente

"aquel día, y dejó que de sus ojos  
 "dos lágrimas rodaran lentamente?"  
 Esto á sí misma, de amargura llena,  
 se decia una niña de quince años,  
 que de sí propia ajena,  
 siente mucho el dolor en los extraños.  
 "¿Por qué llora mi hermano,—repetía.—  
 "y por qué mira tanto á las montañas?"  
 Miraba ella tambien y no veía  
 mas que árboles cargados de castañas.  
 Al llegar del crepúsculo las horas,  
 se escondia en el huerto y no alentaba  
 por seguir las miradas soñadoras  
 de su hermano que nunca sospechaba,  
 que acaso, cuando triste se juzgaba  
 por el mundo y por Dios abandonado,  
 muy cerca de su lado  
 contemplando con pena su delirio,  
 estaba una mujer, que hasta el martirio  
 por él tranquila hubiere soportado.  
 Julian deja la calma y sus delicias  
 por saciar una sed que le devora  
 de verdad y de amor y las caricias  
 esquiva de una niña que le adora.  
 Se queja el hombre, si la dicha tarda,  
 cuando tiene en sus manos su fortuna.  
 ¿Por qué olvida aquel Angel de la Guarda  
 que con su madre le veló en la cuna?  
 El ángel bueno de Julian, María,  
 en vano en torno de él revolotea:  
 Dios, que todo lo puede, lograria  
 sacarle del abismo de una idea.  
 Sabe cantar la niña unas canciones,  
 y hace tales prodigios de garganta,  
 que subyuga su voz los corazones;  
 mas Julian ni la escucha cuando canta.  
 Muchas veces la niña candorosa,  
 en las tardes tan largas del verano,  
 invitaba á su hermano  
 á recorrer el monte y la pradera,  
 á pasear por las márgenes del río  
 á lo largo de toda la ribera;  
 y, pensando robarle á su extravío,  
 de mil asuntos sin cesar le hablaba;  
 perseguía tenaz las mariposas,  
 á escuchar á las aves se paraba,  
 inquiriendo el por qué de cuantas cosas  
 cogía ó contemplaba.

Unas veces miraba frente á frente  
 al sol, que se escondia;  
 inclinábase luego en la corriente  
 del agua, que su boca humedecia.  
 Ya sentada en el suelo tapizado  
 de blando cesped, escuchaba al grillo  
 entonar ese cántico sencillo  
 de mil generaciones heredado:

de oloroso tomillo á sus cabellos  
 una rama prendia, y de mil flores  
 que hay en los campos de matices bellos  
 combinaba en guirnaldas los colores.  
 Ya observando una en algun prado,  
 ya la estrella primera que salia,  
 demostraba María  
 que es el *Hombre* el señor de lo creado;  
 y más que el hombre, la mujer, que tiene  
 fé con amor, del corazón la llave,  
 que podrá no saber de *dónde viene*  
 pero que *á dónde va* siempre lo sabe.

Dueña de un mundo que en el monte acaba,  
 pues, más allá del monte nada espera,  
 entre amigos María se encontraba  
 al recorrer el bosque y la ribera,  
 ella sabe entender de la corriente  
 el monotonó murmurar eterno,  
 que allí se baña en la estación ardiente  
 y sus hielos quebranta en el invierno.  
 Amiga de las aves officiosa,  
 no hay nido que no sepa en la espesura.  
 ¡Descubrir algun nido! Qué ventura  
 para un alma inocente y cariñosa.  
 Es un himno la vida continuado  
 para aquel ángel que la pena ignora,  
 que tan sólo ha llorado,  
 porque el ajeno mal tambien se llora.  
 Por eso al contemplar que nunca late  
 el pecho de Julian tanta belleza  
 al mirar en el sol, y que se abate  
 su mirada sin luz y con tristeza:  
 "¿Si es justo Dios, muy quedo se decia,  
 "por qué en su corazón no enciende fuego?"  
 "Que pueda ver Julian la luz del día,  
 "iluminale ¡oh Dios! ¡ya está ciego."  
 Pero ajeno Julian á estos cuidados  
 quiere arrancar su oscuridad intensa  
 á los árdulos problemas, que planteados  
 tiene siempre el que piensa en lo que piensa:  
 Pensaba si existia ó no existia,  
 y que habia del sér en lo profundo,  
 esa eterna cuestion que cada día  
 hace nacer mil canas en el mundo,  
 Y, conforme pensaba aquella frente,  
 una arruga sutil iba surcando,  
 imagen de la duda, que en la mente,  
 las fuentes de la fé le iba secando.  
 Y por eso su tez se marchitaba,  
 por eso se inclinaba su cabeza,  
 y María, asustada, contemplaba  
 que al rezar los demás, Julian no reza.  
 Y oyendo en un sermón al señor cura,  
 pintar con negras tintas á un pagano,  
 se acordó sin querer y con pavora  
 de su infeliz hermano.

Y así viven los dos, con esta pena,  
él dudando de todo y de sí mismo,  
sufriendo ella por él, y bien agena  
de que hay entre los tan grande abismo.  
Y todo esto en un valle de horizontes,  
tán llenos de verdor y de alegría,  
y que más que un retiro entre unos montes  
un rincón de los cielos parecía.

## II

—¿Qué es la luna, Julian? ¿Con que no es cierto  
que tenga ojos la luna?

¿Y es verdad que es un astro que anda muerto,  
ya de vivir sin esperanza alguna,  
dando vueltas sin fin por un desierto?

¿Qué mísero destino!

¿Yo que le amaba tanto...!

No me escuches si acaso desatino,  
más... siento que en mis ojos brota llanto.

Nuestra madre, que todo lo sabía,  
hablaba con la luna en sus cantares;  
y haciendo yo lo que mi madre hacía,  
¡cuántas veces le he dicho mis pesares!

En su argentina luz hallé consuelo,  
su tristeza la mía ha mitigado;  
si es un cadáver que recorre el cielo,  
¡qué terrible verdad me han enseñado!"

Así, una noche del ardiente estío,  
á su hermano María preguntaba,  
sentados en las márgenes del río  
que las luces del cielo reflejaba.

Y la voz de María á lo profundo  
del alma de Julian fué resonando  
como queja venida de otro mundo  
al mundo que Julian vive explorando.

Cuando himnos de alegría encantadora  
canta su hermana, que en la fé se escuda,  
no la escucha aquel triste, mas ahora  
oyó el grito angustioso de la duda.

Como quizá era bueno, y era hermano,  
al ver acongojada á la inocente,  
entre las suyas le oprimió una mano  
y los labios posó sobre su frente.

Luego, con voz que la emoción revela  
de un tierno corazón siempre escondido,  
dice Julian "María, os ha mentido  
ese pobre maestro de la escuela.

Lo que guarda la luz eso no muere  
aunque sea una luz sólo prestada;  
quien tenga fé, quien ame á quien espere,  
no se hundirá en las sombras de la nada.

La luna quiere al sol y de él recibe  
la tibia claridad que reverbera  
y aunque tan lejos del amante vive,  
jamás perecerá mientras le quiera...

No, la luna, que sabe tus pesares,  
no es un cadáver yerto, hermana mía,  
y por eso la hablaba en sus cantares  
*nuestra madre, que todo lo sabía.*"

Calló Julian, pero sintió en la frente  
la llama del rabor que le abrasaba;  
ama á su hermana, y sin embargo, miente,  
¡y mintió, por lo mismo que la amaba!  
Satisfecha la niña, más arcanos  
saber pretende, y en su afán celoso  
de ciencia, va oprimiendo entre las manos  
de una llaga el lugar más doloroso.

—¿Dónde vamos despues que nos morimos?

¿Cómo se sube de la tierra el cielo?

¿Qué nos reserva Dios, si le servimos  
con fe constante y amoroso anhelo?

¿Quién es Dios? ¿Cómo es Dios? ¿Le ves tú acaso,  
cuando llenos de lágrimas los ojos,  
miras ponerse el sol en el ocaso,  
quizá á luz de sus fulgores rojos?....

¿Sabes leer tal vez en las estrellas,  
tú que tanto las miras y meditas?

¿Qué feliz debes ser, si ves en ellas  
palabras santas y por Dios escritas!

Desgraciada de mí, que sé tan poco,  
y por saber sin fin toda mi inflamo:

yo de fijo no sé... ni lo que toco:  
de fijo no se más que lo que amo.

Porque amar es saber, yo así lo creo,  
yo te amo y sé, Julian, que algo perdiste,  
ó hay algo que no encuentras, y lo veo  
por mí misma, no más, porque estás triste.

Perdóname, Julian, si amor que aduna  
de tu pecho me arroja ante el arcano...

ya que crees en los ojos de la luna,  
dime también, por Dios, si eres cristiano!"

Y su lábio, que hablaba sin concierto,  
porque impulsos de amor sólo la inspiran,  
quedóse mudo, como el pecho yerto,  
cuando los ojos de Julian la miran.

Un mar de hielo se aplastó en su frente;  
¡qué terror el que causa una mirada,  
cuando enseña un abismo trasparente  
y, allá en el fondo, el fondo de la vida!

De un sepulcro vacío el triste hueco  
el alma de aquel hombre parecía,  
su pensamiento, por la fiebre seco,  
un gusano que todo lo roía.

Julian no contestó, y aquel verano  
María no volvió junto á aquel río  
á preguntar á su infeliz hermano  
secretos que le tienen tan sombrío.

Mas ella siguió amándole; en el huerto  
á esconderse volvió entre rosales,  
velando allí, como quien vela á un muerto,  
de aquel hermano los ocultos males.

Una noche escuchó que suspiraba  
y que decía así:—“¡Tiempo perdido!  
Ved aquí que la vida se me acaba,  
y, á decir la verdad, aún no he vivido.  
Otros dichosos hay que no pensaron,  
y yo, tan jóven, por pensar me muero;  
otros ví que sus dudas olvidaron...  
yo pudiera también... ¡pero no quiero!  
Si fué triste mi vida, me resigno:  
el cuerpo es débil, pero yo soy fuerte;  
de mí propio, al morir, quiero ser digno,  
y voy á meditar sobre la muerte.”

## III.

¡Qué frío fué el invierno de aquel año!  
Cuando la hoja postrera desprendía  
el viento de la cima de un castaño,  
murió Julian en brazos de María.  
Juzgando tanto mal por imposible,  
lo niega la infeliz, aunque lo toca,  
y empeñada en creer en lo increíble,  
por su dicha, quizá, se volvió loca.  
Como antes vigilaba en aquel huerto  
soñando en su dolor lo que desea,  
va á velar á Julian, despues de muerto,  
al triste cementerio de la aldea.  
Sobre la tumba, por su propia mano,  
su esperanza de loca dejó escrita:  
“Aquí encerraron á mi pobre hermano,  
“creyendo que murió, y es que medita.”

LEOPOLDO ALAS.

## UN DRAMA EN EL DESIERTO.

(Continuacion.) \*

## CAPITULO VIII.

La inglesa duende.—Perdida otra vez.—El Bardo.—  
Bit el cursi.—Josuf y Zurla.—Historia de amor.—  
El ojo, la lengua y la mano.—Desenlace.—Suplicios.—  
Esgrima.

Al siguiente dia, uno de los criados de la fonda  
vino á prevenir á los dos amigos, que tomaban el  
café en el patio, que la señora inglesa y su padre  
salían de la fonda.

Inmediatamente dejaron el café y echaron á  
correr, pero á pesar de toda su diligencia aun esta  
vez llegaron tarde.

La invisible inglesa, la *miss duende*, como em-  
pezaba á llamarla Meneses, habia entrado ya en

un coche que la esperaba á la puerta y que arran-  
có en seguida sin dejar ver á los dos amigos más  
que una diminuta mano que asomaba por la ven-  
tanilla, rodeada de encajes y cubierta por un guan-  
tê claro.

Pero esta vez, ni Gomez ni Meneses se dieron  
por vencidos.

Otro coche los esperaba; sabian á dónde se diri-  
gia la inglesa y se lanzaron en el carruaje seguros  
de alcanzarla y contemplarla á su sabor.

Apenas se cerró tras ellos la portezuela, el car-  
ruaje partió, alcanzando en breve al que llevaba  
á los ingleses.

Gomez, con medio cuerpo fuera de la ventani-  
lla, espiaba el otro vehículo, ansioso, palpitante,  
turbado.

Veia cercano el triunfo, antes de poco tiempo  
podria contemplar á su sabor el rostro de aquella  
mujer por la cual habia sufrido tantos trabajos,  
por la que habia atravesado el mar, trastornado  
sus proyectos, abandonado á Europa.

¿Seria tan bonita como se la habia figurado en  
sus largas hora de insomnio?

¿Valdria tanto como le habia costado desde el  
momento que la vió en Marsella?

Si fuera fea, lo cual no tendria nada de extraño,  
si fuera vizca, pecosa, desdentada, ¿no era una  
locura haberla seguido con tanta obstinacion?

Estas eran las reflexiones que se hacia el jóven  
mientras estaba asomado á la ventanilla, deseán-  
do y temiendo á la par que la desconocida sacara  
la cabeza, y á su vista cayeran por el suelo las  
dulces ilusiones que se habia formado, como caen  
á impulso de un ligero soplo los castillos de  
náipes que hacen por un momento la delicia de  
los niños.

Meneses, mas filósofo ó ménos interesado que  
su amigo en aquel misterio, fumaba tranquila-  
mente un buen veguero, recostado en el rincon del  
coche, y puestos ambos piés sobre el frontero  
asiento.

De pronto el carruaje se detuvo, y el cochero  
bajó jurando del pescante.

Era un tirante que se habia metido entre las  
patas de un caballo, y fué necesario desengancharlo  
para volverlo á colocar en su sitio.

El percance se reparó en breve, el cochero vol-  
vió á ocupar su puesto, el látigo crujió y los via-  
jeros siguieron su interrumpida marcha; pero por  
corta que fué aquella detencion, el otro coche to-  
mó una buena delantera.

Para colmo de desgracias, en *Bab el Hadra* en-  
contraron una porcion de coches, carros, camellos  
y ginetes, se confundian con ellos, se barajaron,  
hicieron un lío y tardaron lo ménos un cuarto de  
hora en salir de aquella Babel.

\* Véanse los números 202, 203, 204 205, y 207 páginas  
23, 59, 91, 125 y 183.

Gomez estaba desesperado, la inglesa se le escapaba nuevamente, y todo por culpa del maldito tirante, porque si no los dos coches hubieran marchado siempre juntos y nadie se hubiera interpuesto entre ellos.

Meneses tranquilizó como pudo á su amigo, asegurándole que el *Bardo* no era muy grande y que fácilmente encontrarían en él á los que buscaban.

Con esta esperanza se aquietó un poco Gomez, pero no por eso abandonó su puesto de observación, desde donde veía el coche que llevaba á la inglesa como un punto negro en la ancha cinta blanca que trazaba el camino sobre las verdes praderas cubiertas de olivos.

A la media hora de marcha cruzaron bajo los arcos de un magestuoso acueducto, y poco despues llegaron á la vista del Bardo.

El Bardo, residencia habitual de los Beyes, fué construido, sobre poco más ó ménos, hace ciento cincuenta años, y de lejos se ofrece á la vista del viajero como un vasto edificio, pintado de rojo, que lo mismo puede ser un cortijo que un castillo, aun cuando las torres que lo flanquean y los fosos que resguardan las murallas le dan cierto aire belicoso.

Acercándose más, se ven en batería, al lado del camino, en una plataforma que domina los fosos, ocho cañones de bronce, que doña Isabel II regaló al Bey reinante Sidi-Mohamed-el-Sadoc, y encima de los cañones una espaciosa galería cerrada por cristales, que es el sitio preferido por el príncipe para pasar las tardes, rodeado de sus favoritos.

El interior del Bardo es una cosa *sui generis*, un batiburrillo de edificios, ora bellos, ora modelo de fealdad, de sordidez, de miseria. En aquella residencia tan poco regia, Gomez, estaba admirado al ver tanta pobreza, mezclada con tanta ostentación; á los elegantes palacios de los ricos, sosteniendo las derruidas cabañas de los pobres, y en medio de todo esto, huyendo por las calles, una multitud de vendedores, pordioseros, soldados, oficiales, compactos, apretados, marchando en distintas direcciones, hablando á gritos y abriéndose á duras penas para dejar paso á los brillantes coches de los magnates, á los más modestos de los pretendientes y viajeros.

Por fin, el coche se detuvo en un gran patio, donde estaban estacionados multitud de carruajes, y los dos jóvenes bajaron.

—Por hoy,—dijo Gomez,—me parece que podemos despedirnos de la *inglesa duende*.

—¿Quién sabe?

—¡Hay tanta gente!

—Tal vez tengas razon; pero de todos modos,

si no es hoy, otra vez lograrás verla; por ahora vamos á visitar el palacio, y quizá nos encontremos cara á cara con ellos cuando ménos lo pensemos.

Gomez no replicó, y ambos jóvenes, subiendo una ancha escalera de mármol, entraron en el palacio, que empezaron á recorrer con un complaciente guía que encontraron, y les ofreció sus servicios en el primer patio.

Pero el palacio de Túnez no tiene nada que pueda llamar la atención del viajero, y mucho ménos cuando éste está tan profundamente preocupado como lo estaba Gomez.

Hay en él preciosas columnatas árabes, alicatados que recuerdan la Alhambra y el alcázar de Sevilla, pero entre estas muestras del arte indígena se encuentran enclavadas habitaciones, cuyo mueblaje y decorado europeos son de un gusto deplorabile.

El *Bit-el cursi*, ó sea sala del trono que tanto admiran los tunecinos, pareció simplemente á los viajeros la sala de un café europeo.

Sin embargo, á pesar de la poca atención con que Gomez escuchaba las explicaciones del guía, no dejó de prestar atento oído cuando éste, al pasar por una larga galería, se detuvo ante una puerta cerrada, y dijo:

—Aquí vivía Josuf.

—¿Quién es Josuf?—preguntó Gomez maquinalmente.

El guía, que sin duda esperaba la pregunta, tosió, tomó una postura magestuosa, y envolviéndose en los anchos pliegues de su albornoz, dijo:

—Josuf era un valiente.

La leche de una leona fué su primer alimento.

Era alto y hermoso como la palma que crece en el desierto, fuerte como la roca que sufre sin vacilar los embates del mar embrabecido, y valiente como el rey de las selvas.

Nació en la isla de Elva, pero siendo muy niño, uno de nuestros corsarios lo cogió, y trayéndolo á Túnez, lo vendió á gran Bey Mahmud, que le cobró particular cariño.

El día que el corsario cogió á Josuf, la tierra tembló lanzando sordos rugidos.

La tierra de los cristianos lloraba la pérdida de aquel valiente.

El fiero leon no puede servir de compañero á un ciego, el tigre no se aviene á dormir tranquilo como un gato bajo el techo de una casa; el caballo no sirve para ser uncido al arado.

Leon, tigre, caballo, necesitan libertad, gloria, combates, porque para eso los ha criado Alá.

Alá habia criado á Josuf para la guerra, y Josuf fué guerrero.

Pero el Bey tenia una hija, llamada Zurla, be-

lla como las huríes, de ojos negros y dulces que los de la gacela, y piel más blanca que la flor del lirio.

Zurla y Josuf se vieron y se amaron con delirante pasión.

Un esclavo descubrió sus amores y vendió el secreto á Saled.

Saled era un griego renegado, porta pipa del Bey, tenia celos de Josuf y los sorprendió una noche, cuando en el terrado del harem, á la discreta luz de las estrellas, se entregaban con descuido á los trasportes de su amor.

Josuf se echó á los piés del griego y le ofreció dinero, mucho dinero; Zurla tambien le entregó el precioso collar de perlas negras y diamantes que rodeaba su garganta, sus pulseras de oro y diamantes que ceñian sus tobillos y muñecas, los hermosos pendientes de esmeraldas que llevaba; todos cuantos objetos de valor tenia encima.

Saled era avaro y aceptó.

Todos los meses entraba en este cuarto á recibir el precio de su silencio.

Valiéndose además de su secreto, habia reducido á la esclavitud á los dos amantes.

Zurla era muy desgraciada y un dia cansada de sufrir se quejó á Josuf.

Una vez vino el griego á recibir su mensualidad y entró en el cuarto.

Josuf cerró la puerta y le presentó un saco de zequíes.

Pero no contó mucho.

Brilló el terrible alfanje de Josuf y su cabeza rodó dando saltos por el suelo.

Josuf cogió su gumia y cortó al cadáver de Saled la mano derecha, cogió luego la cabeza, cortó igualmente la lengua y le sacó el ojo derecho.

Todo esto lo guardó en una caja, puso dentro un papel y se lo envió á su amada.

El papel decia:

«Ahí te envió el ojo que nos espío, la mano que tocó tus joyas y la lengua que profanó tu nombre.»

Luego se fué Josuf al campo.

El Bey, noticioso de lo que habia sucedido lo mandó perseguir y matar.

Zurla sabia dónde se ocultaba su amante, se escapó del serrallo y corrió á prevenirle.

Pero Zurla estaba vigilada; la prendieron, y su padre, irritado, la mandó encerrar en un saco de cuero y arrojarlo al lago.

Josuf, protegido por el cónsul francés, M. Lesseps, marchó á Argel.

Aquel dia la tierra de Africa tembló como habia temblado la italiana, cuando Josuf la abandonó.

Josuf sirvió á los cristianos; su cólera fué terrible para los verdaderos creyentes.

Sin su ayuda los franceses no serian dueños de Argel.

—*Meetub-Alá* (1),—dijo el moro con triste acento, y bajando la cabeza echó andar seguido de los dos amigos vivamente impresionados por la historia que acababan de oír.

A Gomez, sobretudo, le parecia extraordinario el rigor de la venganza de Josuf y la pena que el Bey habia impuesto á la interesante Zurla.

Esto consiste en las costumbres de esta gente,—le contestó Meneses.

—¿Duran aún semejantes castigos? Por lo que he visto los tunecinos empiezan á cultivarse, y creia que el roce con los europeos hubiera reformado algo sus costumbres.

—El pueblo musulman es refractario á toda idea de civilizacion, y así habrás visto que la historia de Josuf ha tenido lugar en la generacion presente.

—¿De suerte que hoy se aplican aún tan bárbaros castigos?

—De vez en cuando, pero no con mucha frecuencia; de entónces acá las cosas han cambiado mucho; el poder musulman ha desaparecido y un poco de grado, un poco por fuerza, se han visto obligados á modificar algun tanto sus costumbres.

A los nobles los estrangulan, á los plebeyos los decapitan.

El resultado es el mismo; sólo los medios varían, segun el rango que cada cual ocupa en la sociedad.

El que tiene la honra de morir estrangulado, coje el cordon que le ofrecen en una bandeja de plata, se lo pasa al cuello, dos esclavos tiran de las puntas en sentido opuesto, y la operacion queda terminada sin escándalo y sin público, pues estas ejecuciones se hacen siempre en familia, bien en el palacio, bien en la casa del paciente.

Para la gente de poco más ó menos las cosas pasan de otra manera.

Dos soldados se apoderan del condenado y lo llevan fuera del Bardo, seguidos de una multitud compacta y chillona que se atropella por presenciar la ejecución y arrancar al reo un giron de su ropa, que conservan luego como un precioso talisman.

—Eso es lo mismo que la cuerda de ahorcado entre nosotros.

—Exactamente, y teniendo en cuenta esta preocupacion, no te extrañará el saber que los desgraciados salen de este mundo casi con el mismo traje que tenian al entrar en él.

Llegados al lugar de la ejecución, le tapan los ojos con un pañuelo, le hacen arrodillar y le dan algun tiempo para que rece sus últimas oraciones.

(1) Está escrito.

Cuando calculan que puede haber puesto en órden su conciencia, uno de sus verdugos le pincha con su sable en el costado derecho, lo cual hace que el reo, al sentirse herido, incline la cabeza sobre aquel hombro, de suerte que el otro soldado, aprovechando la ocasion, le divide el cuello de un sólo tajo.

—Cáspita, ¿de un solo tajo?

—Generalmente no necesitan dar más que un golpe.

—Parece casi imposible, porque al fin el cuello de un hombre debe ofrecer bastante resistencia.

—Cuestion de práctica, más que buenos puños: para dar una gran cuchillada se necesita práctica.

Como tú sabes, todo instrumento cortante es una sierra de dientes, que son microscópicos, especialmente en aquellos cuyo filo es muy fino.

—Ahora bien; un golpe dado con un sable ó navaja perpendicularmente sobre el objeto que se quiera cortar, no produce tanto efecto como si al darle se hace correr al mismo tiempo el filo.

En el primer caso, el sable ó navaja obra sólo como una cuña, y en el segundo los dientes que componen el filo entran en juego, y el destrozo es mayor.

—¿Comprendes ahora?

—Perfectamente: pero con todo, creo que para cortarle á un hombre la cabeza de un solo tajo es preciso tener muy buenos puños.

—Vamos á ver: crees posible cortar un cerrojo de una cuchillada?

—Si el arma es de buen temple no veo dificultad.

—¿Y un cigarro de papel puesto perpendicular sobre una mesa?

—Cómo, ¿sin apoyarlo en nada?

—En nada.

—Tocando sólo en la mesa por una de sus puntas.

—Me parece imposible, pues al recibir la cuchillada debe caer el cigarro, que no ofrece resistencia al golpe.

—Pues el actual ministro de Marina, el general Khiererdin lo ha hecho.

—¿Lo has visto tú?

—Yo mismo se lo he visto hacer con una espada teledana que Doña Isabel II regaló al Bey.

—Puesto que lo has visto, lo creo: me parece que es todo lo más que se puede hacer con un sable.

## CAPITULO IX.

El carruaje roto.—¿Ella!—Un retrato.—*That is à droll fellow.*—Los ingleses.—Presentacion en regla.—Africa.—Diana.—La amistad y el amor.—Un paseo.

Gomez y Meneses subieron á su coche, que se puso inmediatamente en marcha, sin que durante el camino faltara que hablar á los jóvenes.

Poco antes de llegar al acueducto, el cochero se volvió, y acercando la cabeza á los vidrios, les dijo en italiano.

—Allí hay un carruaje roto.

Inmediatamente se asomaron á las portezuelas, y vieron que, en efecto, al pié de una de las grandes pilastras de piedra que sostienen el acueducto que corta el camino, habia un coche volcado.

A su lado se agitaban dos personas, ayudando á salir por la portezuela á otra, que parecia estar dentro.

El cochero azotó á los caballos, y el coche avanzó con rapidez hácia el teatro de la catástrofe.

De pronto, Gomez lanzó un grito, y oprimió con fuerza el brazo de su amigo, que, á pesar del ruido, pudo oír distintamente los latidos de su corazón.

—¿Qué sucede?—preguntó Meneses alarmado.

—¿No la ves? Allí, saliendo del coche. ¡Arrea, cochero, arrea!—gritaba Gomez, que parecia un energúmeno.

Su agitacion, en cierto modo, estaba justificada.

Allá, á los lejos, por la portezuela del destrozado coche, habia visto salir una mujer, y saltar despues ligeramente al suelo ayudada por un caballero que le tendia los brazos.

Antes de dar el salto se detuvo encima del carruaje, como si vacilára, como si tuviera miedo de salvar la distancia que la separaba del suelo.

Aquella indecision, aquel temor duró muy poco, un minuto quizá.

Pero esto bastó para que Gomez viera su graciosa imágen, destacarse pura y vigorosa, sobre el azul del cielo, y pudiera apreciar el color del vestido y del velo que cubria su sombrero, y que el aire hacia flotar.

Aquel velo, aquel vestido, los habia visto tres veces.

En Marsella, en la rada de Argel y en las calles de Túnez, siempre se le habia escapado, siempre lo habia perdido de vista; pero ahora era diferente; el coche estaba allí, caido, roto, destrozado; la inglesa no podia escaparse: ¡habia vencido!

Sin embargo, no estaba tranquilo; temia que desapareciera como habia hecho tantas veces, y apostrofaba sin cesar al cochero para que arreara los caballos, y antes, mucho antes de llegar al sitio donde estaba el carruaje roto, sin esperar á que el suyo se parara, se arrojó al suelo con grave riesgo de su vida, y llegó dando traspieses hasta donde estaba la inglesa, que, al verlo próximo á caer, lanzó un sonora carcajada.

Y en efecto, Gomez, sin sombrero, lleno de polvo, desgredado y con las manos estendidas como si buscara un apoyo para no caer de bruces, se

presentaba á la alegre jóven de un modo harto ridículo.

A pesar de toda la prisa que habia mostrado por llegar, no pudo pronunciar una sola palabra; mudo, cortado, contemplaba á la desconocida con la boca abierta.

Y no era ciertamente la causa de su asombro que la inglesa fuera fea, al contrario; su elegante y sencillo traje hacia valer el perfecto modelado de su esbelto talle, y sus preciosas manos, aprisionadas en un estrecho guante lila, parecian escapadas de un Museo de escultura.

Tal vez el pié era demasiado grande con relacion al cuerpo; pero podemos asegurar que Gomez no lo reparó, porque el distinguido porte de miss Débora y su arrebatadora belleza, llamaron desde luego su atencion.

Podria tener veinte años, alta, bien proporcionada, gruesa sin obesidad, más blanca que la nieve que cubre las cimas del Guadarrama, más rosada que la aurora, su rostro de un óvalo perfecto, estaba cerrado por una sedosa cabellera, de un rubio ceniciento, que caia sobre sus hombros en abundosos y ondulantes rizos.

Ojos grandes, azules como el cielo de Africa, velados por largas pestañas, nariz pequeña, recta, casi griega, y su boca de coral, abierta por la risa, dejaba ver unos dientes menudos, apretados y blancos como perlas.

Este es el retrato de miss Débora, y preciso es confesar que era preciosa.

Esto aumentaba más y más la turbacion de Gomez y su exámen debió empezar á cansar á los viajeros, porque la jóven cesó de reir y murmuró:

—*That is á droll fellow!* (1)

Su padre tambien pareció querer decir algo, pero en aquel momento Meneses, con el sombrero en la mano, se puso delante de su amigo, diciendo á los viajeros con la mayor finura.

—Hemos presenciado vuestro percance y me felicito que no haya tenido los malos resultados que al principio llegué á temer: no tengo el gusto de conoceros, pero me tomo la libertad de ofrecer mi carruaje, pues, segun veis, el vuestro no estará en estado de servir por algun tiempo.

El inglés miró al coche é hizo un gesto de disgusto, despues de lo cual consultó á su hija con la vista.

—Gracias, caballero,—contestó miss Débora,—aceptamos hasta la puerta de la ciudad.

—Os llevaré hasta la fonda.

—No podemos permitirlo.

—Os advierto, señorita, que vivimos allí.

—Eso es otra cosa,—repuso la jóven,—y aceptando la mano que le ofrecia Meneses, subió al carruaje, siguiéndola despues los cuatro viajeros.

Durante el camino, la conversacion se redujo á algunos monosílabos, siendo inútiles cuantos esfuerzos hizo Meneses para reanimarla, hasta que, ya cansado, imitó á sus silenciosos compañeros.

Sabia perfectamente que aquella frialdad ficticia desaparecia con el roce, y que miss Débora seria la más amable, y tal vez la más parlanchina de las mujeres, en cuanto alguna persona conocida de ambos los presentara el uno al otro, y ella pudiera hablarle sin chocar con la rígida etiqueta inglesa.

Los ingleses son el pueblo ménos conocido y más extraño de Europa; ellos, como su gramática, que es un conjunto de excepciones, son, á su vez, por su carácter y costumbre, la excepcion de nuestra sociedad.

A primera vista parecen frios, orgullosos, antipáticos; tratados de cerca, son tal vez los compañeros más alegres, los amigos más leales.

Gomez, refugiado en un rincon del coche, no habia desplegado los labios, y hasta parecia disgustado.

Su torpeza, su cortedad, la manera ridícula que habia tenido de presentarse, acudia á su memoria, y al compararla con la gracia y oportunidad que desplegó su amigo, sintió en su pecho algo parecido á los celos.

Alguna vez pensó hablar, pero el aspecto severo y frio de mister Cugnigan y el airecillo burlesco de su hija, sellaron siempre sus labios.

Mister Cugnigan, era alto, seco, calvo, manchado el cutis de pecas, y cubierta la parte posterior de la cabeza por un pelo corto y fuerte, que venia á unirse por las sienas con unas grandes patillas del mismo color.

A pesar de su edad, parecia fuerte, sus facciones eran duras, acentuadas, y aun no habia abierto para pronunciar una sola palabra, sus delgados labios.

A estos motivos de disgusto, se añadian otros no ménos graves; habia notado que Meneses se portaba con él de una manera inconveniente, hablaba siempre de su persona, y no se ocupaba para nada de su amigo.

Por fin llegaron á la fonda, se apearon del coche, y mister Cugnigan, llamando aparte al dueño, habló con él algunas palabras, despues de lo cual éste se acercó á los dos amigos y los presentó en toda forma á los ingleses.

Mister Cugnigan cambió con los jóvenes un apretón de manos, y como el almuerzo estaba servido se sentaron los cuatro á la mesa, entablándose

(1) Hé aquí un hombre extraño.

una conversacion bastante animada entre miss Débora y Meneses.

Mister Cugnigan, siempre grave y silencioso, comia sin pronunciar una palabra, sin hacer siquiera un solo gesto que indicára que escuchaba lo que á su alrededor se decia y sus acciones eran lentas, rígidas, acompasadas como las de un autómeta.

Su hija, por el contrario, era alegre, graciosa, y su amena conversacion revelaban, unos conocimientos poco comunes para su edad y sexo.

JOSÉ ALVAREZ PEREZ.

(Continuará.)

## CLAUDIO BERNARD.

La nacion francesa acaba de sufrir una pérdida que dejará en los anales de la ciencia tan profunda huella como la muerte de Thiers en los anales de la política: la de Claudio Bernard.

Como Thiers, ha desaparecido en los momentos en que su patria tenia más necesidad de su presencia, en visperas de la Exposicion universal en la que la Francia científica como la Francia republicana debe afirmarse ante Europa, encarnándose en la persona de sus hombres más ilustres.

Claudio Bernard era, seguramente, el que todos los sábios franceses hubieran puesto de buen grado á su cabeza en tan solemne circunstancia. Su bondad de carácter igualaba á su génio, y, no obstante la rivalidad que todo hombre de ciencia encuentra forzosamente en su carrera, no tenia por ninguna parte más que amigos.

Uno de los miembros más eminentes de la Academia de Ciencias de París, y uno de los que pasan por más severos jueces de los trabajos científicos,—M. Pastor,—ha dicho de Claudio Bernard sin provocar protesta alguna: "No es solamente un gran fisiólogo, es la misma fisiología."

En efecto, desde hace mucho tiempo Claudio Bernard personificaba en Francia la fisiología experimental; era el árbitro de ella, y—puede añadirse sin exageracion—su creador. Habia creado verdaderamente el arte de experimentar en los seres vivientes, y se disponia á dar á conocer sus reglas en una extensa obra cuya aparicion impedirá su muerte.

En todas partes ha sido ésta sentida profundamente por cuantos reconocian y admiraban su talento.

La REVISTA EUROPEA, que se ha honrado varias veces dando á conocer en España notabilísimos trabajos de tan eminente fisiólogo, tiene el deber

de hacer pública la manifestacion de su pesar, añadiendo un acento más, humilde pero sincero, á los que se elevan en el mundo científico para honrar la memoria de Claudio Bernard.

## MISCELÁNEA.

Los sucesos más importantes y dignos de mencion entre todos los que han constituido el movimiento teatral de Madrid, durante la última semana, son las representaciones dadas en el Real coliseo de las preciosas óperas *El barbero de Sevilla* y *Otelo*, y el estreno verificado en el teatro Español de un nuevo drama de D. José Echegaray, que lleva por título *En el pilar y en la cruz*.

Con la primera de dichas óperas se presentó por primera vez, en la escena del teatro Real, la notabilísima cantante Blanca Donadio, á la que ya habia tenido ocasion el público madrileño de manifestar sus simpatias, colmándola de merecidos aplausos, cuantas veces tomó parte en las representaciones del teatro del Príncipe Alfonso.

La brillante ovacion que obtuvo tan privilegiada artista por su magistral interpretacion del papel de Rosina, ha sido despues justamente reproducida por los admiradores de la señorita Borghimamo, en la funcion extraordinaria verificada á beneficio de la misma, que se compuso de la ópera *Otelo* y dos canciones españolas.

El drama *En el pilar y en la cruz*, cuyo éxito ha sido tan ruidoso como el de las anteriores producciones del Sr. Echegaray, es inferior á algunas de ellas en situaciones y efectos. Pero ni la falta de armonía de que la obra adolece en general, ni el escaso vigor de los caracteres que en ella luchan, logran oscurecer por un momento sus innumerables bellezas de pensamiento y diction; ni aminorar el valor de los arranques dramáticos y de la intencionada frase con que en esta nueva obra se revela el talento siempre exuberante y fascinador del Sr. Echegaray. Así lo estimó el público que llenaba las localidades del teatro en la noche del estreno de este drama, llamando repetidas veces á su autor al palco escénico al final de cada uno de los actos. Los actores encargados de la ejecucion, tambien fueron objeto de los aplausos de los espectadores, especialmente los señores Valero y Vico, y las señoras Dardalla y Contreras.