



LAS HIPÓTESIS

SOBRE EL ORIGEN DE LA VIDA.

Admiten los más, y con razón, que en época, remota sin duda, la superficie de la tierra estaba demasiado ardiente para que fuese posible aquel proceso á que referimos hoy los fenómenos vitales, no presentando en ninguno de sus puntos cuerpos semejantes á los animales y plantas. De lo cual infieren que la vida ha tenido un comienzo temporal; y es creencia también muy admitida el suponer que en la tierra han nacido, una vez cuando ménos, de cuerpos sin vida, organismos vivientes análogos á los inferiores actuales ó iguales á ellos.

Tal origen de la vida tiénelo muchos por verosímil, por problema soluble de mecánica aplicada; y aún hay quienes reputan la proto-génesis ó nacimiento de los primeros organismos sin progenitores probada con seguridad absoluta y tan cierta como la identidad $A=A$, sin que por esto haya podido elevarse á una definición precisa su concepto por tantos nombres expresado (*Generatio spontanea, originaria, primaria, primitiva, automatica, equivocata, univoca, heteronyma*, ó Arquigonia, Arquibiosis, Autogonia, y con frecuencia Abiogénesis y Heterogénesis). Bajo tal concepto, tan sólo se comprende, como es sabido, el nacimiento de los organismos vivos sin que preexistan otros.

Admitida la proto-génesis, dos casos pueden ocurrir: ó tuvo lugar en épocas anteriores muy distantes de la nuestra, y *en ella no se verifica ya*, ó bien se efectuó entónces y continúa *en la actualidad*.

Hácese valer en apoyo del primer caso la total diversidad de las condiciones que se daban durante el enfriamiento de la superficie terrestre respecto de las presentes, á saber: otra atmósfera y otra luz, diferente distribución de continentes y mares, distintas combinaciones químicas y otra temperatura en las aguas. Pudo muy bien entónces, así lo estiman muchos pensadores, bajo condiciones tan especiales, no reproducibles, tener lugar, para no reproducirse tampoco, el fenómeno peculiar de la proto-génesis, hasta que la superficie de la tierra, aproximándose más y más á su estado actual, cambió tan radicalmente, que pudieron *subsistir* en ella cuerpos vivos, pero no *nacer* ya sin intervencion de otros.

Aquí está notoriamente el punto vulnerable de tal concepción. Pues no se comprende qué pudo ser—una vez presentes las condiciones necesarias para la composición en organismos de los cuerpos inorgánicos (muertos), surgiendo con esto y subsistiendo la vida—lo que hubo de cambiar para que ésta continuara ciertamente y se propagara en sus formas inferiores, pero no se renovase ya por proto-génesis, sino sólo por mera generación. No hay fundamento alguno por el que deba dejar de tener lugar al presente la *generación espontánea*, si una vez se realizó. Pues las mismas condiciones que se necesitan y realizan hoy para la conservación de la vida, debieron necesariamente realizarse también al verificarse el supuesto nacimiento de los seres vivos á expensas de los cuerpos inorgánicos: de otro modo no habría podido subsistir viviendo el producto de la proto-génesis. De aquí que muchos indagadores se hayan esforzado, y algunos insistan todavía, en comprobar por la experiencia que también en nuestros días es posible, en determinadas circunstancias, hacer que de los cuerpos inanimados, no capaces de vida en sí, nazcan seres animados, casi como de los líquidos se hace precipitar cristales. Pero por numerosas y delicadas, por diversas é ingeniosas que hayan sido estas tentativas, ninguna ha dado á conocer las circunstancias en que se verifica la pretendida heterogénesis. Y si pensaron no pocos haber llegado á obtener mezcla apropiada, temperatura y atmósfera convenientes para la síntesis de los corpúsculos protoplásmicos (Micrococos, Bacterias, etc.), no faltaron nunca quienes en parte con admirable sagacidad, Pasteur sobre todo, demostraron que los organismos supuestos engendrados por tal artificio preexistían ya en la mezcla, ó llegaron á ella en el curso del experimento procedentes del aire atmosférico poblado de tales gérmenes.

En vista ahora de que millares de experimentos han dado un resultado negativo, compréndese que se determine en todos cierto desaliento. Sin duda que en los años ó decenios próximos se repetirán más aún tales ensayos, y se tratará sobre todo de producir artificialmente en el laboratorio las condiciones que se realizan sólo en el suelo profundo de los mares; pero no hay argumento alguno valedero que legitime la esperanza de alcanzar un resultado positivo. El número de elementos químicos que pueden servir en estos ensayos es muy pequeño; y

aunque son en extremo variables las relaciones cuantitativas, las proporciones absolutas, los grados de presión y las temperaturas de los particulares ingredientes, permanecen en los experimentos, sin embargo, encerradas en límites relativamente estrechos las posibilidades de la mezcla, atendiendo sobre todo á los límites de temperatura con que son compatibles los movimientos protoplásmicos. Pero habiendo disminuido la probabilidad de un resultado positivo sólo ya por el número creciente de experimentos infructuosos, y restringiéndose con efecto en la actualidad más de lo que pareció estarlo en época reciente, decayendo más y más con el progreso de la técnica experimental, se impone necesariamente esta cuestión preliminar, análoga de todo punto á la que ocurre tratándose del problema del *movimiento continuo*, cuya imposibilidad ha demostrado la moderna física, alcanzando con ello un verdadero triunfo: ¿no valdría más buscar pruebas de la imposibilidad de la Abiogénesis que de la realidad de la misma, y no será quizás la proto-génesis no sólo hipótesis innecesaria, sino además inadmisible?

El que, apoyándose en los experimentos realizados hasta hoy, pretenda sólo deducir que en la actualidad no se verifica en la tierra heterogénesis alguna, pero que se efectuó en otro tiempo, no puede satisfacerse con tal conclusión, siquiera fuese aceptable. Sería esto declarar inconcebible en su principio la aparición primera de los organismos animales y vegetales sobre la tierra. Proscribiríase de tal modo de la esfera de la indagación científica uno de los más capitales problemas de la ciencia natural, admitiéndose como dogma el nacimiento de la vida de las entrañas mismas de la muerte. Queda siempre por responder en este caso la cuestión indicada, á saber: ¿Por qué es al presente imposible la protogénesis, habiéndose ántes verificado una vez cuando ménos en la tierra. ¿Qué se agregaba entonces á las condiciones de la vida, á la sazón como ahora indispensables, determinadas y circunscritas en límites estrechos? ¿Qué es lo que falta hoy y no puede ser restablecido? Luz, temperatura, constitución del suelo y de los mares, etc., deben, desde que existieron animales y plantas, por grande que haya sido su cambio, haber mudado sin embargo sólo de tal manera que subsistan plenamente satisfechas las condiciones de la vida. Tendría que agregar á ellas esta especie de creencia en la proto-génesis un misterio mecánico que apareció engendrando la vida en determinadas épocas de la historia terrestre y desapareció después.

Satisface tan poco concepción semejante, que yo, por el contrario, pregunto: ¿Sería imposible la proto-génesis en nuestro planeta ántes, hoy y en lo futuro?

Habiéndose observado siempre, y siempre de nuevo, que sólo se muestran cuerpos vivos allí donde la vida preexiste, y esta es regla que no conoce excepción hasta el presente, la inferencia de que tampoco se dará en lo futuro nada vivo, que de lo vivo no brote, aparece tan justificada, sin duda, como la conclusión inductiva de que han de morir también los cuerpos que viven hoy y cuantos vivan ulteriormente, toda vez que murieron los observados hasta ahora. Ambas generalizaciones tienen idéntico valor. Que todo cuanto vive y vivirá debe morir, nadie lo duda; respecto al término de la vida reina el mayor acuerdo. ¿Por qué no ha de suceder lo propio tratándose del principio? Que todo cuanto ha vivido y vive nació de otro viviente, y todo lo que haya de vivir nacerá de otro ser vivo, dudanlo los creyentes en la proto-génesis, siquiera no tengan un solo hecho que poder citar en apoyo de su duda. ¿Por qué no dudan de que todo ser vivo ha de morir? La necesidad de la muerte no está todavía demostrada en modo alguno *deductivamente*, y sin embargo, la aceptan sin vacilar sólo porque la muerte se observa tantas veces cuantas se observan cuerpos vivos. El nacimiento, esto es, la reproducción, se presenta del propio modo tantas veces cuantas se ofrecen cuerpos vivos; y si tampoco está demostrada deductivamente la necesidad del nacimiento como único origen posible de los mismos, aún lo está mucho ménos la afirmación contraria, es decir, que pueda haber otro origen para ellos. El estado de la cuestión es éste: la experiencia enseña que:

Todos los organismos mueren,
Todos los organismos nacen.

El número de casos individuales es extraordinariamente grande para ambas afirmaciones obtenidas por inducción. El objeto es además *idéntico* para las dos. Así, el que trate de hallar un organismo que no haya nacido, sino que resulte por proto-génesis, es decir, compuesto á expensas de cuerpos muertos, ha de llegar precisamente al mismo resultado que el que busque un organismo que pudiese dejar de morir. Fúndase esta reflexión, como se ha dicho, en que para todos los organismos la certeza inductiva de su nacimiento es absolutamente tan grande como la de su muerte. Y á pesar de esto, cada día se repiten experimentos para demostrar la proto-génesis. Aún podría esperar mayor resultado la tentativa para hallar una piedra filosofal que rejuvenezca la vida ó cambie en oro al plomo, que el ensayo para componer con agua, aire y sales un animal ó una planta, un germen, un óvulo capaz de desarrollo.

Un punto débil ofrece sólo la consideración presente, á saber: que pudiera decirse no ser verdad

que perezcan todos los organismos. Bajo condiciones que se mantengan invariables puede segmentarse indefinidamente una Ameba, resultando siempre dos Amebas nuevas de la division total de la primera, y, sin embargo, la Ameba madre no perece, ántes bien, muerte y nacimiento son aquí un mismo fenómeno. Pero esta paradoja tan exacta no toca lo más mínimo á la cuestion de que se trata. Pues, primeramente, si pudieran sostenerse las condiciones tan iguales que continuase durante algun tiempo con la misma intensidad y en progresion geométrica la division, quedaria limitada ya su repeticion indefinida por los mismos limites del agua dentro de la cual se efectúa, esto es, muchas Amebas acabarían por no encontrar aire, agua, espacio suficientes, perecerían; en segundo lugar, cesa la vida de un cuerpo que se divide sin residuo en otros dos de igual naturaleza, deja aquel de existir; no es posible, en lo tanto, hablar ya de vida, de complecion dinámica del mismo. En su lugar han aparecido, han nacido otros dos. La vida en absoluto no se extingue, sino que se muestra sólo en cuerpos perecederos, *en organismos individuales*, cuya vida cesa sin duda, para reaparecer en otros organismos. Sólo mueren los cuerpos, no el movimiento.

Si se quisiera concebir la segmentacion de las Amebas como una estrangulacion de las mismas, deberían los dos productos parciales distinguirse ya uno de otro por la diferencia de edad, lo cual no es admisible para los organismos inferiores que, aunque complicados siempre, son, con todo, homogéneos en todas sus partes. Pero aún en esta suposicion, la necesidad de un término para la vida de ambas partes es la misma exactamente que ántes; pues, acudiendo á sutilezas, se debería suponer que algunos de los organismos segmentados ó estrangulados en parte eran tan preferidos á todos los demas que, aún pereciendo la mayoría de estos por falta de espacio, permanecían viviendo aquellos á costa de los primeros. Admitamos como demostrado que no todos mueran, sino tan sólo que muchos deban morir. Pero esto no toca á la anterior conclusion, pues que se funda esta en que tal preferencia para un individuo no puede realizarse, enseñando, por el contrario, la induccion legítima que tambien perece al cabo el preferido á todos en un tiempo apreciable, contado á partir de su nacimiento. Quien niegue esto, sostiene que se dan algunos organismos inmortales, afirmacion que carece de fundamento, siendo como es imposible presentar pruebas de la existencia de semejantes cuerpos. Siempre estamos autorizados para afirmar, cuando se pretenda demostrarnos la existencia de un cuerpo imperecedero que puede tener mucha edad y vivir todavía largo tiempo, pero que sin embargo morirá, pues nuestra experiencia no autoriza lo

contrario. Y nunca puede ser contradicha esta nuestra afirmacion, desde el momento en que reconocemos la necesidad de la muerte, carácter hereditario de todo organismo, como consecuencia irrefutable de la lucha por la existencia, si extendemos esta á lucha por el espacio. Esto, sin embargo, como dicho de paso.

Es verdad que por el análisis anterior no queda demostrada deductivamente la imposibilidad de la proto-génesis en la actualidad, en el pasado, ni en los tiempos venideros, pero por lo ménos aparece inverosímil en el más alto grado, y tanto como el encontrar un cuerpo vivo que no deba morir. La demostracion inductiva de la imposibilidad de la proto-génesis es absolutamente tan rigurosa como la de la imposibilidad de la duracion infinita de un individuo. Nos vemos, por consiguiente, obligados á rechazar toda creencia en la proto-génesis, en el nacimiento de los seres vivos á expensas de los cuerpos inorgánicos (muertos), y á tratar de hallar otro origen para las plantas y animales.

Si se admite en la historia de la tierra una época en que carecía esta de plantas y animales, y se excluye la proto-génesis como fuente de la vida telúrica, queda por discutir la posibilidad de que seres vegetales ó animales, vivos ó capaces de vida y desarrollo, llegasen del exterior á la superficie de la tierra, y que una vez enfriada esta lo bastante y realizadas las demas condiciones exteriores de la vida, se propagaran en ella por sí propios. Tal inmigracion desde el espacio cósmico á la tierra podía verificarse aún hoy lo propio que hace millones de años.

Esta opinion emitióla, á mi ver el primero, el profesor en Dresde doctor Armando Everardo Richter. En Mayo de 1865 decía en su trabajo sobre la doctrina de Darwin:

«Segun esto, consideramos como eterna la existencia *de la vida orgánica* en el mundo: ha existido siempre y propagádose en serie no interrumpida, y, á la verdad, en forma *organizada*, no como misterioso proto-plasma, sino informada en organismos vivos, como *células* ó como *individuos* constituidos por ellas. *Omne vivum ab æternitate e cellula!* Con lo cual no hay ya para qué preguntar de qué modo vinieron al mundo los *primeros* organismos. Pues existiendo estos eternamente en alguna parte del mundo, lo único que cabe preguntar es: ¿De dónde llegaron los primeros *á este ó á otro astro*, una vez hecho habitable? A lo cual respondemos sin vacilar: *¡Del espacio cósmico!* Muestra la Astronomía, que flota en este una cantidad enorme de sustancias tenuísimas, desde las colas cometarias incorpóreas casi, hasta las piedras meteóricas incandescentes en nuestra atmósfera y que caen con frecuencia sobre la tierra. La Química ha descubierto en estas últi-

mas, además de los metales fundidos, restos también de *sustancia orgánica* (carbono.)

La cuestión de si estas materias orgánicas consistían en proto-plasma informe ó eran verdaderas informaciones orgánicas, ántes de destruirlas la incandescencia del aerolito, debe ser resuelta ulteriormente, pues para esto tenemos una experiencia análoga en nuestra atmósfera.»

Después de mencionar los gérmenes de hongos y los infusorios que existen en el aire de la tierra, añade:

«Existiendo, pues, ahora criaturas microscópicas á tal altura en la atmósfera terrestre, pueden ellas en ocasiones, por ejemplo, por la atracción de cometas que pasen cerca ó aerolitos, *llegar al espacio cósmico, y encontrando después otro cuerpo sidéreo habitable*, esto es, dotado de la temperatura y humedad exigidas, *desarrollarse ulteriormente en virtud de su propia actividad.*»

Cinco años después escribía:

«Por otra parte, en este vuelo rápido del globo terrestre se aleja de él constantemente una parte de su atmósfera por la resistencia que la cósmica opone, á la cual pasa, de tal suerte, que arrastra aquel consigo una como cola de aire impurificado, análogamente á como una locomotora deja tras de sí otra de humo y vapor.

Pero en este aire impuro, no sólo se encuentran diferentes clases de gases, sino también *polvo* de origen *mineral y orgánico*: en este último se comprenden los esporos, gérmenes, fermentos celulares y semillas de muchas plantas, y huevos, embriones y larvas de varios animales muy pequeños ó enteramente microscópicos. Estos vehículos de la vida flotan en el espacio cósmico, caen accidentalmente sobre otro cuerpo sidéreo, y, caso de ofrecer este las condiciones necesarias, se hacen en él centros de nuevas evoluciones vitales.»

Finalmente, en 1871 y bajo el título: *Microzoos del espacio cósmico*, decía Richter:

«Es evidente que tales criaturas se agitan por doquiera en el espacio cósmico, al cual llegan por dos caminos: primero, cuando por el rápido movimiento de traslación de la tierra (y análogos astros habitados) y por la resistencia que ofrece la atmósfera cósmica, se separan de las capas superiores de la terrestre en que flotan y pasan al infinito espacio; segundo, cuando al romperse algún cuerpo sidéreo son arrastrados al espacio cósmico en fragmentos que contienen creta ó humus. Hace ya mucho tiempo que se conoce la existencia del carbono en las piedras meteóricas, y se sabe además, especialmente desde la caída del meteorito de Orgueil, que encierran *sustancias análogas al humus y al petróleo*; pero la nueva caída de meteoros en Suecia el año 1870 (donde los negros *trozos de humus* que ca-

yeron pudieron recogerse de entre la blanda nieve y reunirse en gran cantidad) ha elevado este hecho á total evidencia. Pero el *humus* procede únicamente de la putrefacción de las sustancias orgánicas, y esta á su vez no puede concebirse sin el concurso de hongos que sirvan de fermento. Prueba, pues, *este descubrimiento* que hemos predicho ya hace tiempo, que en el espacio cósmico (¡con un frío de 100 á 200°!) se agitan corpúsculos organizados, capaces de renacer á la vida al cabo de muchos miles de años (como vimos ántes en los Micrococos de la creta). Esto prueba al mismo tiempo que no es preciso admitir una *primera creación de organismos*; y que es también innecesario afirmar como postulado una *Generatio æquivoca* para explicar cómo haya podido aparecer en nuestro planeta el primer sér vivo. Este jamás fué producido ni creado, sino que la tierra ha sido poblada con seres procedentes de otras partes del Universo, y la vida ha existido eternamente en el espacio cósmico y se ha *propagado* siempre por sí propia (plasma, yemas, semilla, huevos, gérmenes, etc.). De lo cual se deduce además que toda discusión acerca de la *Generatio æquivoca* es una supérflua y hueca escolástica.

Por lo que toca á la revivificación de los Micrococos de la creta, es de notar que el sedimento que deja la disolución de esta en el ácido clorhídrico diluido, está constituido por organismos microscópicos, y que estos pequeños seres, á poco de pasar de la creta al agua, adquieren por momentos «un movimiento de oscilación y aún de natación,» como las algas-oscilatorias, el agua azucarada y la glicerina, según Bechamp, puestas en fermentación, y pueden desarrollarse en pequeñas cadenas y filamentos. No hay, sin embargo, seguridad alguna de que estos seres procedan de la creta. Al examinar con el microscopio la creta en agua pura, yo observo, ciertamente, un «movimiento de oscilación y aún de natación» muy vivo en las partículas aisladas. Pero esto depende del movimiento del agua. Es el movimiento molecular de Brown, que bajo iguales condiciones ofrecen todas las partículas sólidas suficientemente pequeñas. Y «las pequeñas cadenas y filamentos» deben sin la menor duda resultar, no de los Micrococos de la creta resucitados al cabo de millares de siglos, sino de organismos que han penetrado durante la observación.

Pero la primera concepción de Richter sigue siendo siempre digna de atención, y poco después fué también expuesta por otros observadores que no tenían conocimiento de ella.

Así es que no deja de tener fundamento el que *Helmholtz* indique como último recurso de completo valor científico el preguntar, una vez fracasados todos los trabajos hechos con objeto de que de la

sustancia inanimada nazcan organismos, si ha existido siempre la vida en todas partes; y si no han sido trasportados sus gérmenes de un cuerpo sidéreo á otro. En Conferencias de 1871 ha declarado terminantemente la *posibilidad* de que llegasen á las piedras meteóricas gérmenes orgánicos y fuesen conducidos á los cuerpos sidéreos más frios, en donde se desarrollan cuando encuentran suelo apropiado. Hace notar á este propósito que las mayores piedras meteóricas, al caer en la atmósfera en virtud de la gravedad, se calientan tan sólo en su parte exterior, quedando frias en el centro; los gérmenes ocultos en las grietas pueden, por tanto, librarse de la combustion; «pero tambien pueden separarse sin duda por la violenta corriente de aire los que descansan en la superficie al penetrar en las capas superiores y más enrarecidas de la atmósfera terrestre, ántes de llegar la piedra á la porcion más densa de la masa gaseosa, donde la compresion es muy suficiente para producir una temperatura apreciable. No es, por otra parte, imposible que una ó muchas piedras, moviéndose con rapidez en las capas superiores de la atmósfera de un cuerpo sidéreo, proyecten y lleven consigo una masa de aire que contiene gérmenes no destruidos por el fuego.»

En el verano del mismo año, y en su discurso de apertura de la Asociacion Británica de naturalistas en Edimburgo, declaraba William Thomson científicamente admisible tal opinion, á la cual había tambien llegado por su parte. Él, por lo ménos no halla nada serio que oponer á la idea de que se muevan en el espacio piedras meteóricas conduciendo infinidad de gérmenes.

Para sostenerse esta nueva hipótesis acerca de la vivificacion de la tierra y demas planetas por Microzoos emigrados del espacio cósmico capaces de vida, gérmenes organizados, huevos ú organismos completos, á cuyo conjunto y en gracia á la brevedad llamo *Cosmozoos*, necesita muchas hipótesis auxiliares. Será conveniente tomar en consideracion lo que tal hipótesis *supone* de necesidad, y ver si sus exigencias contradicen á la observacion. Cuatro de estas suposiciones se nos manifiestan ante todo.

Si concedemos por un momento la existencia de Cosmozoos en los aerolitos de todo el espacio cósmico, hay que admitir inmediatamente como postulado que conservan por largo tiempo su aptitud para la vida. No pueden vivir sin que se realicen por lo ménos las generales y primeras condiciones exteriores de la vida animal y vegetal. Pero estas no se realizan en el espacio cósmico, en el cual reina una temperatura tan baja, es tan pobre de aire y tan seco, que aun haciendo abstraccion de la carencia de elementos nutritivos, no puede atribuírsele una vida análoga á la que hay en nuestra tierra. Tampoco es admisible que los gérmenes supues-

tos en la atmósfera cósmica ó en las grietas de las piedras meteóricas, se rodeen de una envoltura de aire y vapor condensados, tan mala conductora del calor, ó lleven consigo para su viaje cósmico suficiente provision de elementos nutritivos; aunque tampoco sería inconcebible que durante algun tiempo pudiera haber verdadera vida en el *humus* del interior de un meteorito sólido en su parte externa. Pero tan aventuradas hipótesis son innecesarias cuando se tiene en cuenta que tambien en la tierra pueden infinitos organismos, gérmenes y huevos, conservar largo tiempo su aptitud para la vida sin dar la menor señal de ella. Yo he llamado (1872) *anabióticos* á éstos organismos vegetales y animales en estado embrionario y tambien desarrollados, que por privacion de importantes condiciones vitales se convierten en una sustancia completamente inanimada, pero que pueden revivir, y *Anabiosis* la revivificacion misma.

Es evidente que todos los Cosmozoos deben ser anabióticos, esto es, persistir en el frio durante largo tiempo privados de aire, elementos nutritivos y agua, sin que por esto perezcan ni vivan tampoco. Por inexacta que sea todavia la determinacion de la temperatura del espacio cósmico, sabemos que debe ser muy inferior á cualquiera temperatura natural que se manifieste en la tierra. Pero no por esto estamos autorizados para afirmar sea tan baja que deba *necesariamente* sufrir por ella un detrimento irreparable la estructura de los Cosmozoos. Por este concepto no aparece inadmisibile la hipótesis. Pues los infusorios de la nieve roja, y tambien muchos insectos, pero sobre todo los huevos de las plantas, pueden conservar por largo tiempo su aptitud para la vida á temperaturas inferiores al punto de congelacion del agua; los fermentos conservan su capacidad de germinar á -193° . (Schumacher, 1874.)

Además no es dudoso que si el espacio cósmico ha de estar lleno de «un aire peculiar,» será este en todo caso mucho más enrarecido que el de las mayores alturas de la corteza terrestre ó el de las alcanzadas en las ascensiones aerostáticas, de tal suerte que no sería posible en modo alguno respiracion en esta atmósfera cósmica tan enrarecida. Pero yo he conservado semanas enteras en un perfecto vacio y han revivido despues organismos muy complicados, astacoidéos (*Macrobiotus*).

Finalmente, no admite duda el que en el espacio cósmico tan sólo puede haber mínimos indicios de agua, ni vivir un momento en esta atmósfera seca organismos como los vemos en la tierra. Pero si en esta colocamos en lugares secos á tales seres anabióticos, pueden manifiestamente sostenerse allí durante siglos, y si bajo el influjo del calor adquieren despues aire y agua, empiezan á vivir de nuevo.

Pueden, por tanto, existir por largo tiempo, bien libremente en la atmósfera cósmica, ó bien adheridos á los aerolitos, infinitos gérmenes no vivos, pero sí capaces de vivir.

Sería en todo caso de profundo interes un estudio fundamental de todos los meteoritos coleccionados en los gabinetes para decidir si no se ocultan en su interior tales gérmenes anabióticos que se vivifican con calor y humedad.

La primera suposición de que á pesar del frío, de la falta de aire y de la sequedad *pueden* en el espacio cósmico conservar largo tiempo los Cosmozoos su aptitud para la vida, no es, por consiguiente, imposible.

La segunda pretende que llegan á otros cuerpos sidéreos gérmenes capaces de vida análogos á los que la tierra muestra, lo cual puede suceder. Todos los meteoritos analizados hasta hoy están compuestos de elementos químicos conocidos que se encuentran en los minerales telúricos.

El postulado de la tercera es que son lanzados constantemente al espacio cósmico gérmenes desde los cuerpos sidéreos. En esto no hay ninguna dificultad; si hubieran de adherirse á los aerolitos, lo cual es posible. Por lo que respecta á que los Cosmozoos que flotan libremente puedan ser lanzados de una atmósfera al espacio cósmico, debe observarse que hasta el éter cósmico puede ser una atmósfera enrarecida en extremo, y en la fuerza del viento terrestre, por ejemplo, sería concebible que gérmenes completamente secos y muy ligeros se elevasen con rapidez, y por la resistencia del aire inferior se viesen imposibilitados de caer, en términos de que pudieran, sin duda, arrebatarlos las corrientes cósmicas, determinables por los movimientos planetarios.

Para defender la hipótesis total no es, sin embargo, necesario admitir esta opinion ni la emigración de los gérmenes al espacio cósmico por la destrucción de cuerpos sidéreos habitados, á cuyos fragmentos, aún no incandescentes, quedasen adheridos. Lo único necesario en este caso es que se hallasen también gérmenes en las piedras meteóricas.

La cuarta suposición exige que los Cosmozoos atraviesen la atmósfera terrestre sin perder su capacidad vital. La posibilidad de que sea su vehículo un meteorito está demostrada por el hecho de llegar á la tierra aerolitos que contienen *humus*. Este debiera haber sido destruido por el fuego si todas las partes de la piedra llegasen á ponerse incandescentes por el frotamiento del aire al penetrar en las capas densas de la atmósfera. Existe, pues, en todo caso la posibilidad de que lleguen á la esfera de atracción de la tierra gérmenes que flotan libremente en el espacio cósmico.

En vista de que la hipótesis cosmozóica no pre-

tende ningun imposible, por lo que hasta hoy muestra la observación, es evidente que no puede ser rechazada de antemano. Es posible que á través del espacio cósmico y de la cubierta aérea de la tierra llegasen repetidas veces á su superficie y se desarrollasen, enfriada ésta lo bastante, gérmenes capaces de vida procedentes de cualesquiera cuerpos sidéreos habitados. También lo es que la inmigración mediante la caída de aerolitos en el mar se efectuase además y aún se efectúe, porque en el trayecto de la tierra alrededor del sol atraiga hacia sí, tal vez por medio de un remolino de viento, aquellos Cosmozoos que, girando libremente en el espacio cósmico, entren en la esfera de su atracción. De este modo se comprendería muy bien la aparición simultánea en diversos puntos de la tierra de organismos muy desiguales, y las exigencias respecto de la propagación natural no serian ya tan enormes como lo son si se admite que todos los organismos actuales se han formado gradualmente en la serie de los tiempos por la concurrencia para la vida á partir de moléculas completamente semejantes. Pues si llegaron una vez á la tierra huevos y gérmenes enteros, ó hasta un organismo anabiótico microscópico desarrollado ya y capaz de propagarse, ni es necesario derivar todas las plantas y animales de *una* forma primitiva, ni admitir para su aparición exclusivamente moléculas sencillas.

Ofrece todavía más ventajas, y en verdad importantes, la hipótesis cosmozóica, sobre todo para la doctrina de la descendencia. Pero el que no se satisfaga con la explicación que ella dá de cómo ha llegado á la tierra la vida animal y vegetal,—suponiendo que tal hipótesis apareciera legitimada ya por los hechos,—no se contentará con que quede eludido así el problema del origen de la vida telúrica. Pues aún en el caso más favorable de que sucediese realmente lo que la hipótesis afirma, siempre quedaria sin resolver el problema de la primera aparición de la vida animal y vegetal, no haciendo, por el contrario, más que trasladar esta aparición desde el globo terráqueo á distancia y época indeterminadas. Demostrado que nos fuera que pueblan la tierra gérmenes procedentes de otros sistemas estelares, preguntariamos: ¿cómo llegaron tales gérmenes á ese otro cuerpo sidéreo? Y si la hipótesis contesta: á su vez de otro cuerpo sidéreo, y así sucesivamente, podemos entonces no conformarnos con tal respuesta, puesto que supone, ó bien que en último término en algun cuerpo sidéreo puede originarse la vida á expensas de lo inanimado, ó bien que en la época más remota á que podemos remontarnos se dieron gérmenes capaces de vida dispuestos de un modo análogo á los actuales, por lo tanto, cuerpos protoplásmicos.

Lo único que se hace en el primer caso es llevar

la protogénesis en toda su extension á otro astro. Ahora bien: la extrema inverosimilitud de la protogénesis demostrada al principio, es exactamente tan legítima para este astro como para nuestro planeta. Por consiguiente, debe rechazarse semejante subterfugio.

En el segundo caso, el postulado es tan peregrino, que no podrá ser admitido en general. ¡Ser tan antiguos como el sol gérmenes protoplásmicos y plantas enteras! ¡Que aún antes de la formación de nuestro sistema planetario pudieran existir en algun punto del universo huevos ya preparados, Amebas capaces de segmentarse por sí propias, Bacterias, hongos que, secos y frios, vagasen por los espacios cósmicos esperando á ser conducidos,—¿por los cometas quizás?—á la esfera de la atracción planetaria! Tal pretension no es ciertamente apropiada para aumentar la confianza en la hipótesis de los Cosmozoos. En cuanto á su inverosimilitud, corre parejas con la de la *Generatio automatica*. Tiene de insuficiente el pretender que debemos creer en la existencia de protoplasma fluido, contráctil, dotado de respiración, vivo en suma, de todo tiempo antes de la formación del sistema planetario.

Nos vemos, pues, llevados á un dilema fatal. Si la hipótesis de los Cosmozoos nos libra de admitir la protogénesis en la tierra, la traslada nuevamente á otras regiones cósmicas, ó pretende que en todo tiempo han existido en alguna parte del universo cuerpos animales ó vegetales capaces de vida al lado de los inorgánicos ó inanimados.

Ni lo uno ni lo otro satisface, pues ambas exigencias equivalen á renunciar á la posibilidad de la solución del problema, toda vez que sustituyen dogmas á hipótesis.

Es indispensable examinar si acaso se ha establecido de un modo falso la alternativa que sirve de punto de partida al análisis total hecho hasta ahora, y es á saber: «O han nacido en la tierra organismos vivos ó capaces de vida á expensas de los inanimados (muertos, inorgánicos), ó llegaron á ella procedentes del exterior.»

Pero careciendo nosotros de fundamentos lógicos para deducir lo uno ó lo otro, habrá que discutir la posibilidad que aún resta de que tal vez suceda lo contrario, esto es, si los cuerpos inorgánicos proceden de los animados, de suerte que á *la cuestión del origen de la vida telúrica se sustituya, por el contrario, la del origen de lo inorgánico en la tierra, siendo entonces lo animado lo primero en el tiempo.*

En un discurso sobre la indagación de la vida (pronunciado en Leipsique el 12 de Agosto de 1872 en la sesión de apertura de la Sociedad de naturalistas alemanes) hice notar que el carbono terrestre, ya libre, ya en cualquier combinación con otros elementos, ha procedido siempre de organismos, lo

cual es demostrable en el mayor número de casos, probable en otros y posible en todos los demas, sin que deje de ser admisible también respecto del carbono meteórico. Puse de relieve que antes de preguntar por el *cómo* del primer nacimiento de la vida sobre la tierra, es preciso que se establezca primero con seguridad lo que acabamos de afirmar; y decía textualmente (rechazando ya entonces así la protogénesis como la inmigración de Cosmozoos): «No hay, á mi juicio, prueba alguna, ni aún fundamento, para tener por verosímil la existencia en la tierra de su carbono actual antes de la aparición de la vida... Si el carbono, que manifiestamente forma parte de todo ser vivo, es, según esto, bajo el punto de vista químico, un elemento indescomponible, invariable, que, por lo tanto, como todos los elementos, ni ha nacido ni puede perecer, y si de hecho no puede encontrarse en ningún sitio de la tierra donde no haya habido alguna vez ó haya vida en la actualidad, la cuestión fundamental de la Fisiología: ¿cómo nació la vida?, se hace más difícil aún de lo que era hasta hoy. O el carbono no es un elemento químico, ó el origen de la vida en este planeta habrá que buscarlo, no en la tierra, sino en las regiones cósmicas.» Tal es el fundamento de nuestra indicación anterior. Pues es evidente que si el carbono, este elemento característico de todo cuerpo viviente, *tan sólo* se encuentra allí donde preexistía la vida, no han podido las partes integrantes del ser vivo ser lo primero y éste lo posterior, como hasta aquí se ha admitido en general. Al contrario, legitimase con esto la opinión de que todo lo inorgánico debe su origen á fenómenos exclusivamente vitales, dados ya antes de la formación de la tierra, siendo en lo tanto un producto no más de la secreción, concreción, descomposición y enfriamiento de cuerpos vivos, como sucede también hoy.

En el año siguiente G. Th. Fechner en sus *Ideas sobre la historia de la creación y desarrollo de los organismos*, ha tratado de establecer, bajo distinta forma, la misma concepción. Pero aunque sus consideraciones verdaderamente ingeniosas sobre este objeto le separan en absoluto de las que me condujeron al mismo resultado, y sus conclusiones no son las que yo induciría, me limito aquí á indicar el acuerdo en que nos hallamos, con especial satisfacción mía por la índole de la cuestión, en un punto capital, como es el considerar á la naturaleza inorgánica producto de la actividad vital.

Ante todo, ocupémonos de distinguir lo orgánico de lo inorgánico.

Examinando cuidadosamente todas las diferencias que entre los organismos y los cuerpos natural inorgánicos creen haber encontrado cuantos indagadores antiguos y modernos se han ocupado

de este asunto, se deduce que sólo hay un carácter de valor real, y es el que resulta del hecho de proceder todos los seres vivos sólo de otros vivos también.

Todas las demás diferencias son fugaces, como lo muestra con facilidad una breve reseña de las más importantes.

Lo primero, no se puede decir que el crecimiento que todos los organismos ofrecen durante cierto tiempo, pertenece sólo á ellos, pues también crecen los cristales, y se les puede ver crecer y aún apreciar la rapidez de su incremento dejándolos formarse en sus disoluciones.

Después se ha pretendido que los movimientos de los organismos se efectúan por causas internas, mientras que toda máquina, un molino, un reloj ó cualquier otro aparato móvil por sí, tan sólo por influencias exteriores pueden entrar en actividad. Pero se olvida que también dejan de vivir todos los organismos apenas se les sustrae á la acción de las influencias externas, aire, agua, etc. Desde este momento se suspende el pretendido movimiento propio de la máquina vital.

Ulteriormente se ha hecho valer que la vida exige la continuidad del movimiento, mientras que el reloj, aún cuando esté parado, subsiste como tal reloj, y sólo necesita ser montado de nuevo para volver á marchar. Pero tampoco está justificado esto, pues existen innumerables organismos, á saber, organismos anabióticos, que, como los relojes, quedan inmóviles, sin vida durante largo tiempo, para volver á marchar en cuanto se les proporciona las condiciones exigidas.

Tampoco puede dar distinción alguna decisiva la facultad de propagarse de los seres animados, puesto que una diferencia entre organismos y máquinas, compuestas de partes inorgánicas, debe valer, sin excepción, para todo singular cuerpo vivo. Pero es bien sabido que numerosísimos organismos, desde el mulo hasta los animales más pequeños, están privados de la facultad de propagarse. Las hormigas obreras son los representantes de un gran número de insectos que no pueden reproducirse por carecer de órganos para ello.

Constituiría otro carácter diferencial la capacidad de todos los seres vivos para recibir en sí cuerpos extraños, que se asimilan, convirtiéndolos en su interior en propios elementos corpóreos. El mismo Brücke, que rechaza de las diferencias establecidas hasta hoy las que hemos presentado, reputa el proceso de asimilación propio, sin excepción, de todo cuerpo vivo, un carácter esencial, decisivo, de que carecen los inorgánicos. Pero el fenómeno de la asimilación se ofrece en todo punto de la naturaleza.

Cuando el hierro se oxida, se asimila oxígeno y

agua de la atmósfera, y carbono si se le calienta. El torrente que se desliza por los valles se asimila y apropia sucesivamente las partes solubles de sus orillas, que va corroyendo poco á poco, aún cuando sean de piedra dura. Y además, ¿qué es la absorción de la lluvia por la tierra, ávida de agua, sino una asimilación? ¿Qué la reducción á cenizas de las maderas, hojas y frutos en el incendio de un bosque? Y el aire atmosférico, ¿no se asimila continuamente en cualquier punto de la tierra todo lo flúido, gases, vapores y humos de diversas clases? Y, sin embargo, por su movilidad conserva siempre en conjunto casi la misma composición. El cambio de materia animal y vegetal no es, sin duda alguna, idéntico al de la atmósfera y las rocas descompuestas; pero una metamorfosis, una asimilación y reconstrucción tienen lugar en todo punto en que existen cuerpos, y por esto no pueden constituir una diferencia *esencial* entre lo vivo y lo inorgánico. La rapidez é intensidad del cambio material son muy desiguales; pero también lo son en los animales y plantas.

Además, se ha tratado de hallar en la terminación de la vida individual por la muerte un criterio para la diferenciación. Pero, ¿no parecen también las máquinas? Cuando se desgastan se incapacitan para el trabajo, como los organismos; y, para terminar, todo lo que ha tenido un principio, tiene también un fin.

Jamás dá una diferencia gradual la menor duración de la vida de los organismos. Pues se conocen árboles gigantes que viven centenares de años, llegando á veces á durar tanto como islas y comarcas enteras; y por otra parte, en la esfera de lo inorgánico se ofrecen existencias muy efímeras que, como la nieve y las nubes, están sujetas á una aparición pasajera.

No hay para qué ocuparnos de otras pretendidas diferencias, pues ninguna tiene solidez. Tratemos de dos, sin embargo. Se sabe que todo ser animal ó vegetal está sujeto á condiciones exteriores bien determinadas, debe disfrutar de una cierta temperatura y constitución atmosférica, principios nutritivos y agua; pero la existencia de las máquinas está sujeta á condiciones en un todo análogas. Con sobrada frecuencia se cita la locomotora como ejemplo del caso; del mismo modo que nosotros, necesita oxígeno, agua y calor, y su alimentación, como la nuestra, contiene carbono.

Si se quiere, por último, hallar una distinción fundamental en la facultad de sentir que se reconoce en todos los organismos, aún los vegetales, contestaríamos que no hay el menor fundamento para negarla á las rocas y dejar de decir que la piedra que choca, experimenta satisfacción y la golpeada dolor. Sobre lo cual no cabe llegar á formar juicio, ni aún extendiendo el concepto de excitación; pues tanto los movimientos directos de los organismos ó sus

partes como los que acompañan á las sensaciones, todos los cuales sólo en excitaciones empiezan, nunca son sino variaciones de posición y forma que se producen mediata ó inmediatamente á consecuencia del cambio de estado del medio ambiente. Pero todos los movimientos de los cuerpos inorgánicos empiezan asimismo sólo cuando se producen en su medio ambiente cambios de estado. Y en ambas esferas el movimiento de masas no se determina sino cuando el cambio de estado adquiere una cierta velocidad. En último término, toda excitación es una variación de velocidad. No se puede, pues, pensar que en las *expresiones*: estímulo, sensibilidad y movimiento espontáneo, esté dado ya un carácter vital, lo propio que en las *expresiones*: respiración y nutrición.

Fácilmente se puede demostrar por una serie de ejemplos que, cuantos fenómenos conocidos se verifican en el proto-plasma vivo, y, por tanto, en todos los organismos,—corrientes, transformaciones de sustancia y variaciones en la nutrición y respiración, desarrollo de calor, metamorfosis, crecimiento durante cierto tiempo, división y muerte,—se encuentran también en los sistemas de cuerpos inorgánicos.

Un ejemplo inmediato es el mar, que aspira el mismo aire que nosotros, recibe y asimila disolviéndolas multitud de cosas como su alimento diario, de tal suerte, que llegan estas á constituir elementos suyos permanentes. También necesita el mar, para subsistir como tal, mantenerse dentro de límites restringidos de temperatura, pues cuando por mayor enfriamiento se solidifica y por más calor se evapora, se extingue su vida. Los mares presentan también corrientes en su interior. Los ríos les llevan agua como los vasos conducen el jugo nutritivo á las diversas partes del cuerpo. Los despojos del mar, sus partes muertas, el hielo, los residuos y productos de su cambio material, son lanzados á la playa. Por el rozamiento de sus masas de agua se produce calor, cuyo calor se absorbe cuando es inferior al de la atmósfera. Está en regeneración constante, como el proto-plasma. Y del mismo modo que éste, el Océano muda á cada paso su configuración. Se mueve, y también periódicamente, como los organismos, sirviendo de estímulo á este movimiento la atracción del sol y la luna, que sostiene la alternativa del flujo y reflujo, pulsación de la tierra, por decirlo así. Si esta siente, no nos lo dice, en verdad, la ola espumosa al romperse con estruendo contra los acantilados, y también nos lo oculta el mar respirando dulcemente, tranquilo, reflejando los astros. Pero tampoco sabemos si siente la Ameba cuando está fría, ó si el oído embrionario percibe los sonidos como el del sér que ha nacido.

La estructura complicada es propia á todos los

cuerpos. Ya por la constancia de determinadas corrientes, diferencias constantes de presión y de temperatura, se hacen desiguales las partes del Océano, cambia su contenido de aire y de sales, y si se llama organismo al proto-plasma fluido, informe é inorganizado, la misma denominación se debe dar al mar. Y si se quiere llamar órganos á las fugaces prolongaciones proto-plásmicas que atraen del medio ambiente al interior gránulos, también deberían llamarse órganos del mar las olas que desgastan las rocas y deshacen las embarcaciones. Es, en suma, de todo punto imposible hallar una propiedad general ó función que deba asignarse á *todos* los organismos, así inferiores como superiores, sin excepción alguna, que no pertenezca cuando ménos á un conjunto de cuerpos reputados inorgánicos. La distinción es tan sólo cuantitativa. Diferencia verdaderamente fundamental sólo existe respecto del origen. Pues podría formarse un mar juntando sus elementos constitutivos, un organismo no.

También al fuego se le puede en general considerar como vivo. Respira el mismo aire que nosotros, y se extingue cuando le privamos de él. Consume con insaciable voracidad cuanto sus órganos abrazan serpenteando, y se nutre con su presa. Crece lentamente, empezando en la oscuridad, imperceptible como el germen; después vive en secreto, se desarrolla cada vez más, creciendo con rapidez hasta llama que tiende hácia el cielo, y se propaga con aterradora velocidad, lanzando en todas direcciones chispas que producen nuevo fuego. Corre por todas partes subiendo y bajando, y todo lo subyuga con la poderosa energía de un mar de llamas, que no perdona la ciudad ni el campo, que con la misma facilidad se apodera del bosque que de la flota en el puerto, dejándonos atónitos el majestuoso movimiento del elemento desencadenado en el incendio, y haciéndonos percibir la crepitación y estallido, en cierto modo siniestra voz del monstruo, como indicándonos su placer por la destrucción. Pero bien pronto queda terminada la obra de la asimilación ígnea. El incendio se apaga gradualmente. Le falta alimento y aire. El organismo aún vivo se enfría; su muerte está próxima. Todavía oscila de un lado á otro. La llama amortiguada respira aún un momento como antorcha luminosa, y después cesa el movimiento; el fuego ha muerto. Carbon, residuos y cenizas—despojos cadavéricos—son el único testimonio de su vida.

Vale también este paralelo para todas las propiedades generales pertenecientes al proto-plasma, exceptuando el origen. Pues para producir fuego no es indispensable que haya ya fuego. Pero para su manifestación siempre es de rigor una determinada clase de movimiento, el calor, en lo cual vuelve á estar de acuerdo con los organismos, mientras que

los cuerpos inorgánicos se originan por los medios más diversos, el agua pura, por ejemplo, por combinación directa del oxígeno y el hidrógeno, por condensación del vapor, por fusión del hielo, por innumerables procesos químicos de descomposición. Los cuerpos inorgánicos más diversos pueden componerse de cosas que les son en un todo desajustadas. Cristales sólidos nacen donde se evapora la disolución completamente líquida en todas sus partes. La sal gemma no necesita para existir de sal gemma como progenitor, antes bien, la componemos artificialmente con cloro y sódio, que en nada se le parecen. Pero todos los organismos, por el contrario, proceden de cuerpos semejantes á ellos. Todo glóbulo proto-plásmico exige, para existir, un cuerpo vivo análogo á él, que le sirva de progenitor. Ninguna planta, ningún animal existe—en los límites de la observación—sin que hayan preexistido organismos análogos. Por lo tanto, si retrocediendo al pasado seguimos la serie de predecesores de los animales y plantas inferiores, los hallamos, ante todo, muy semejantes á mezclas movibles por sí de cuerpos sólidos, líquidos y gaseosos, pero que en algunos puntos deben haber sido completamente distintos de ellos, como los padres difieren generalmente de los hijos en muchos caracteres. Tuvieron á su vez estos grados de organización otros análogos á ellos, que también en algunos puntos diferían de sus antepasados y sucesores, y así, exclusivamente por la acumulación de muchas pequeñas desemejanzas, llegamos á cuerpos vivos que difieren tanto de las actuales formas vivas inferiores, como, por ejemplo, el glóbulo microscópico de protoplasma, del hombre que se desarrolla de él.

Ahora bien: remontándonos aún más en la historia antigua de la tierra, llegamos á una época en que la temperatura resultante de la contracción del planeta al enfriarse, era todavía tan grande en la superficie de éste, que predominaban los líquidos y gases calientes, y había muy pocos cuerpos sólidos (como el carbono). No hay razón alguna para no llamar ya vivos á los organismos de esta época. Pues el *propio moverse* llamado vida y el inorgánico *ser movido* de los cuerpos son sólo, como ya hemos demostrado, modos de manifestación del movimiento en general, diferentes en cantidad, intensidad ó grado, no en su más íntima esencia; conceptos congruentes son vida y movimiento, y la vida presente de la tierra es tan sólo una *clase* especial de *movimiento*, fenómenos dinámicos muy complicados, coexistentes y sucesivos en los límites de un reducido espacio.

Si, pues, se reconoce á la complicada totalidad de movimientos de la tierra antes de poblarse de animales y plantas—pues su alta temperatura consentía aún estados elementales no más, y después

sólo las más sencillas combinaciones de los elementos—como actividad vital, queda bien planteado el problema del origen de los cuerpos que se mueven y son movidos, á que llamamos animales y plantas, si podemos demostrar que la vida de la parte líquida incandescente del globo terrestre rodeado de una atmósfera brillante, debió producir ante todo por corrientes, cambios de materia, variaciones de temperatura, etc., la concreción de todos aquellos cuerpos inorgánicos que encontramos ahora como muertos en la tierra y en su superficie desprovistos de residuos de vida animal y vegetal, esto es, la concreción de los metales pesados. Los agregados de que se concretaron estos últimos eran en otro tiempo los organismos vivos. Necesariamente debieron condensarse y transformarse cada vez más en la superficie de la costra terrestre enfriada poco á poco en el espacio cósmico, y los residuos sólidos *procedentes* de ellos mismos influirían esencialmente como obstáculo en su peculiar é intenso movimiento vital.

Ulteriormente, los complejos vivos, líquidos y masas aéreas anteriores á la aparición de los animales y plantas, unidos á los residuos enfriados procedentes del movimiento vital ígneo anterior, debieron hacerse emulsiones ménos movibles, más frías y compactas, conteniendo probablemente al lado del oxígeno gran riqueza de sílice, y no pareciéndose á lo que llamamos hoy protoplasma sino en respirar, nutrirse, moverse y dividirse como él.

Y después, cuando en el curso de los tiempos se solidificaron, ó lo que es igual, murieron estas combinaciones en la superficie del globo terrestre, se realizaron otras de elementos hasta entonces gaseosos y líquidos, más y más semejantes ya al protoplasma, base de la vida en nuestros días. Con el descenso de la temperatura y disminución de las disociaciones aparecieron combinaciones cada vez más complicadas, sustituciones químicas, cuerpos más densos, movimientos de las partes próximas más desarrollados y complejos, y sólo entonces se hizo posible la subsistencia de las formas iniciales comunes del reino vegetal y animal engendradas por el progreso de la diferenciación.

No decimos, por consiguiente, que el protoplasma existiese como tal desde el principio de la formación de la tierra, ni que inmigrase constituido ya de otro cualquiera punto del espacio cósmico en la superficie de la tierra enfriada, y ménos aún que se haya instaurado en el planeta sin vida á expensas de cuerpos inorgánicos, como pretenden los partidarios de la proto-génesis, sino que afirmamos que *el movimiento eterno en el Universo es vida, y que el protoplasma debió necesariamente subsistir* después que por la más intensa actividad vital del planeta incandescente se concretaron en

su superficie ya más fría los cuerpos considerados hoy como inorgánicos, sin que, á causa del creciente descenso de la temperatura de la cubierta terrestre, pudieran volver á formar parte de los líquidos calientes, cuya masa iba disminuyendo gradualmente también. Los metales pesados, en otro tiempo elementos orgánicos también, no volvieron á fundirse, no entraron otra vez en la circulación que los había segregado. Son los signos de la rigidez cadavérica de antiguos colosales organismos incandescentes, cuyo aliento serían quizás vapores de hierro luminosos, su sangre oro fundido, y meteoros su alimento.

Una vez dado el material constituido por el agua, el aire y elementos menos densos, más semejante ya al protoplasma, suministra la teoría genealógica en unión con el principio de Darwin, de concurrencia general en la naturaleza orgánica, el medio de representarse cómo las plantas, los animales y aun el hombre se han ido desarrollando partiendo de aquella base. Y á la verdad se podría aún, extendiendo la lucha á todos los cuerpos, intentar la prueba de que los elementos del protoplasma debieron necesariamente subsistir en la combinación indicada, mediante sus propiedades físicas y químicas cuando sobrevino el enfriamiento, manteniéndose hasta entonces, mientras reinaban temperaturas más altas, en el estado de movimiento en que se hallaban durante millares de años.

Tal concepción de la aparición primera del protoplasma en sentido estricto sobre la superficie terrestre, en nada contradice á la observación. Si es admitida, aparece desde luego todo ensayo para componer artificialmente con cuerpos inorgánicos infusorios, tan imaginario como lo sería la tentativa de integrar una máquina de vapor con sólo juntar sus residuos y fragmentos, limaduras y óxido de hierro, agua, cenizas, humo, ó como podría serlo la empresa de regenerar con cenizas apagadas y escorias el fuego de que son residuos.

El curso de nuestras ideas no excluye ulteriormente, á la verdad, la inmigración de gérmenes viables de procedencia extra-telúrica, pero la hace innecesaria. Tal hipótesis queda, sin embargo, mediante la nueva posición del problema de la vida, tan completamente libre del defecto capital que padecía, que merece ser atendida como una posibilidad que ayude á explicar la *variedad* de las formas vivas terrestres. Concíbese que el protoplasma de otros cuerpos sidéreos pueda diferir del nuestro, según la rapidez de su enfriamiento, su composición elemental, etc.

La que si merece prelación sobre todas las otras teorías, es la que hemos expuesto de la *eternidad del movimiento vital, que crece y decrece con el calor del cuerpo movido, y del comienzo temporal de*

lo inorgánico como producto de anteriores procesos de metamorfosis material de los cuerpos cósmicos, toda vez que ella—independientemente de llevar á nueva indagación en que han de unificarse los estudios geológicos, químicos y biológicos—derrama ya desde ahora alguna luz sobre determinados hechos inexplicables hasta hoy.

Los principales elementos del protoplasma y de todos los organismos actuales, los cuatro elementos *orgánicos* en el más alto sentido de la expresión, carbono, oxígeno, nitrógeno é hidrógeno, se distinguen de todos los demás elementos químicos en que cuando están en libertad, resisten las mayores diferencias de temperatura sin que cambie su estado de agregación. El carbono es el cuerpo menos volátil y fusible que conocemos. Los otros tres no han podido ser liquidados hasta hoy. Entre todos los elementos, el hidrógeno es el que posee el menor peso atómico y el mayor calor específico. Respecto del nitrógeno, ofrece este gran resistencia á la formación directa de combinaciones químicas con los demás elementos. El oxígeno es el elemento más esparcido en la tierra y el que, por los fenómenos de combustión, donde quiera constituye el principal foco de calor. Concuerdan estas y otras propiedades con el hecho de que precisamente los cuatro elementos que forman á la vez las partes esenciales de la atmósfera, combinados con proporciones variadas de los otros, subsisten como cuerpos vivos que dan lugar á concreciones, al extinguirse la primitiva actividad vital de *todos* los elementos, más extendida ántes en el calor de los mismos.

Compréndese también, partiendo de esta nueva concepción, que los restantes elementos orgánicos constitutivos *normales*, que son doce por junto (además de los cuatro indicados, los siguientes: fósforo, azufre, cloro, potasio, sodio, calcio, magnesio y hierro), cuyas combinaciones constituyen las partes *esenciales* del cuerpo vegetal, animal y humano en toda su inmensa variedad, se distinguen en muchos aspectos entre los sesenta y tres cuerpos simples á que reduce la química la totalidad de la materia. Forman, por ejemplo, parte del grupo de los veintidos elementos de menor peso atómico. Sin embargo, esta y otras muchas relaciones bioquímicas no son de nuestra competencia.

En conclusión, notemos aún tan sólo que en el curso de los siglos *más* es lo que en cada planeta se convierte *de orgánico en inorgánico* que lo que *de este estado* pasa (por asimilación) *al primero*. El hecho sabido de que inmensas regiones de la tierra firme, no sólo los depósitos zoogénicos y fitogénicos en estricto sentido, son productos, en parte directos, en parte indirectos, de la concreción, solidificación y corrupción de organismos anteriores, hay que extenderlo ahora á todos los cuer-

pos inorgánicos según el amplio concepto que del organismo hemos formado. No hay cuerpo inorgánico alguno muerto que no haya pertenecido alguna vez á un complejo de carácter orgánico de cuerpos semovientes y movidos, ó no haya procedido de él.

En efecto, todo hace presumir que la vida y el calor de los cuerpos celestes, como de los organismos en sentido estricto, no sólo obedecen inseparablemente unidos á las mismas leyes generales, sino que en último término brotan de la misma fuente. Así, la vida más intensa corresponde al sol. Y si bien nuestra pequeña tierra es tan sólo su satélite, posee, sin embargo, luz de su luz, calor de su calor, y en su seno vida de su vida; y no es un mero juego de la fantasía pensar que también nosotros procedemos del fuego del firmamento. Cierto es que no percibimos ya en las venas el anterior ardor, que visiblemente no saltan ya chispas alrededor de nosotros, que el calor del sentimiento no llega hasta la llama, que no brillan los relámpagos del alma ni la llama de la pasión ilumina la noche. ¿Pero quizá no nos da el lenguaje en sus términos algo más que puras imágenes? Desde el descubrimiento del oxígeno sabemos que la vida de los organismos superiores es muy semejante á un proceso de combustion. Nuestra sangre es caliente. Tan sólo piensa el cerebro mientras dura este calor, y únicamente puede latir un corazón caliente. La chispa eléctrica y la pólvora inflamada son los instrumentos de la voluntad humana que transforma el mundo. Nuestra voluntad convierte en calor multitud de movimientos, hace enrojecerse al frío metal por la sola acción del martillo, en cambio de lo cual y en virtud de la ley necesaria de la conservación del trabajo, una parte del eterno calor del Universo puede ahora y siempre transformarse en movimientos vivos de nuestro espíritu, tan imperecederos sin duda como los del mundo mismo.

W. PREYER,

Profesor de la Universidad de Jena.

(*Deutsche Rundschau.*)

POLÍTICA DEL TALLER.

EL TRABAJO DE LOS NIÑOS

Y LA INSTRUCCION OBLIGATORIA.

I.

Confieso que no se puede entrar sin algun recelo en esta cuestion de los niños. Trátase de la inocencia, ¿cómo no ampararla sin reparos, debates ni dilaciones? del ser más tierno y más querido, ¿cómo no apresurarnos á ser su escudo y sus valedores? de ínicuas explotaciones, ¿cómo no atajarlas al momen-

to? de un sórdido interes, ¿cómo dejarle ni un minuto siquiera hacer su provecho? Plaza á la hidalguía, al corazón, al ardor generoso para el bien: calle la ciencia. Si la ciencia es de buena ley, ella á la postre dará la razón á la moral que urge y no admite esperas. Primero amemos, después discutamos. Seamos hombres ántes que filósofos; padres ó tutores ántes que estadistas; bronce, duro bronce para el maldito negocio; para la caridad, oro purísimo.

Eso dirán, como si lo oyera, cuantas personas compasivas vean coger una pluma para examinar si se debe ó no poner límite *legal* á la costumbre de dar en las fábricas ocupación á los niños. Tan indiscutible lo creen, que algunos, para hacer más fuerza cuando tratan de la mujer, la comparan con el niño; y como pretenden que la vida del sexo femenino no es más que una niñez prolongada, por esto sostienen con tanto empeño que el Estado la debe iguales atenciones y miramientos que á la edad primera.

Otros, por opuesto camino, van á parar á las mismas conclusiones. Conciben que haya dudas con respecto á la operaria. Al fin y al cabo, la mujer cuando llega á su edad de discreción, puede gobernarse á sí misma, conocer el mal, ver los peligros á que se expone, tomar consejo, y dar buena dirección á su actividad ó capacidad industrial, aunque la ley la deje abandonada á su propia suerte. Siendo verdad que la mujer está dotada de toda clase de capacidades, las variedades que ofrezca dependerán de circunstancias accidentales, del medio social en que viva, de las costumbres, de las opiniones y hasta del clima. La educación y la instrucción la trasforman por completo: conquista su personalidad sin perder los atributos de su sexo. La inferioridad de la mujer, si tal cosa existe, es relativa y condicional.

Por el contrario, la inferioridad del niño es absoluta. Los niños son siempre y en todas partes niños: no hay teoría ni ficción que pueda hacer de ellos otra cosa hasta que la naturaleza los convierta en hombres. Con la educación mejoran, con la instrucción se educan; pero la educación y la instrucción que trasforman á los grandes, no alteran en los niños su condición de tales: no hacen más que *prepararlos* y disponerlos para otra edad y fines más altos.

Debido á estas ú otras razones, ello es que si difieren mucho los pareceres en la cuestion industrial de la mujer, el sentimiento general es casi unánime en esta del niño. Las naciones más cultas, las más diligentes, las que tienen en mayor estima la libertad del trabajo, son las que se disputan la gloria de haber introducido los primeros reglamentos: la que no aspira á la honra de haberlos inventado, se apre-

sura á copiarlos: la que ha tardado en hacerlo, excusa la demorã, no por motivos de imprevisión ó descuido, sino por la dificultad de los tiempos.

De este universal concierto participan los publicistas y las escuelas. No hay que preguntar cómo piensa el socialista, ni cómo el conservador, ni cómo el hombre de Estado que quiere pasar por oráculo y fiel depositario de la autoridad de los siglos. Más curioso es saber cómo piensan algunos individualistas de aquellos que en libertad industrial no admiten concesiones, y ni aún para la operaria consienten limitaciones legales ú otras extrañas ingerencias. Pues de esta clase hay muchos que, al llegar al niño, cambian repentinamente de criterio y de miras. Tan porfiados como son y tan severos contra la intervención del Estado, ¿por qué razón en este punto de los niños resueltamente la afirman hasta consentirla tomar autoridad de cosa juzgada? ¿Es temor, es debilidad, ó mera inconsecuencia? No lo sé, pero ellos hacen crecer la corriente, y parecerá temeridad tratar de resistirla viéndola tan general y tan pronunciada.

II.

Empecemos planteando la cuestión en términos tales que no dejen lugar á dudas ni á erradas interpretaciones. ¿Venimos á discutir si conviene ó nó que el hijo del proletario sea inhumanamente arrastrado á las fábricas y allí se vayan consumiendo desde la infancia sus débiles fuerzas, y allí se perversa, se le embrutezca y sea explotado por el más vil de los intereses? Nadie dice tal cosa, ni la imagina nadie. Todos nos interesamos por la infancia, todos la profesamos indecible cariño; y porque la creemos santa, todos ansiamos ver la sonrisa y no el terror en aquellas caras inocentes, el vigor y no la fatiga en aquellos miembros delicados, el contento y no la inquietud en aquellos tiernos corazones, la luz, una temprana luz en aquellas almas purísimas. Esto es lo indiscutible, esto lo axiomático. ¿Cómo no clamar por ello, cómo no pedirlo con vivísimo anhelo? Los que acusan á ciertas escuelas de indiferentes con los niños de las fábricas, los que las culpan de sacrificar la inocencia al rigorismo de los principios, los que las hacen responsables de criminales abandonos y de pérfidos secuestros en provecho de la manufactura, esos tales no saben lo que se dicen, ó de intento apelan á la calumnia para hacer efecto entre las gentes que discurren poco.

Lo único que se discute en el trabajo de los niños ES EL MÉTODO. Entiéndanlo, si quieren, los *sentimentalistas*. ¿Cuál es el medio más eficaz, más seguro y permanente de sustraer el hijo del jornalero á la especulación y á la codicia? Aquí me encierro, de ahí no me sacarán, y á esto se ha de ceñir la contien-

da. Si logro demostrar que el camino de la reglamentación está lleno de decepciones acaso más amargas que en la cuestión de la operaria; si, desentendiéndome de razones de pretendida experiencia, por más que vengan de afamados países, estudio atentamente lo que en ellos ha hecho el legislador para aliviar la suerte del niño jornalero; si veo, y vemos todos, que ha tenido que reducirse á un trabajo de Sísifo, siempre comenzado y vuelto á empezar siempre; si, torciendo la vista á otro lado, me pongo á examinar los resortes de la actividad privada, y noto los resultados de los socorros mutuos, de las sociedades libres, de la enseñanza popular, de la propagación de sanas doctrinas morales y económicas; si esto consigo y á todo esto llego, no será infecunda mi tarea. Creeré haber puesto en evidencia dónde está el verdadero cariño: si en los que proponen remedios *efectivos*, ó en los meros coloristas que se entretienen en pintar dramas sociales y fian los desenlaces al azar ó á inveteradas rutinas.

III.

Mientras existieron los gremios, no hubo necesidad de discutir sobre la aplicación de los niños á las artes mecánicas, porque todo lo gremial exigía aprendizaje. Señalábase en las ordenanzas el número de meses y años que habían de permanecer los muchachos en clase de aprendices y oficiales, cuyo tiempo era más ó ménos largo, según la vária dificultad de enseñar y de aprender cada oficio; pero generalmente en nuestro país, y sobre todo en Cataluña, nunca bajaba de tres años ni pasaba de seis. Cumplido el tiempo, debía hacer constar el aprendiz, por certificación de maestro, que en nada había faltado á lo convenido en la escritura de contrato ajustado con sus padres ó tutores. A ningún maestro le era permitido recibir un aprendiz ú oficial de otro taller sin consentimiento del dueño de éste, precediendo informe del patron que querían dejar, ni tampoco se podía admitir á trabajar un mancebo que tuviese obra empezada en otra tienda; y en todas las ordenanzas se atendía á los hijos de maestro para hacerles gracia entera ó parcial de los derechos de exámen y recepción.

Estos requisitos, que con sumo rigor y muy á la letra se cumplían, cayeron en desuso con la abolición de los gremios; y de todas maneras hubieran sido inútiles ó impracticables cuando empezó el régimen industrial de la maquinaria, que, según arriba se indica, simplificó las labores menudas de la fabricación. Así como esta circunstancia permitió utilizar los servicios de un gran número de mujeres, así también fué dando entrada en las fábricas á una multitud de niños. Sin adiestrarles, sin necesidad de guía ni de maestro, pudo confiárseles el trabajo

subalterno que ya venía impulsado y como gobernado por la misma máquina. El personal formado y robusto fué llamado á las faenas penosas y difíciles; la población débil y primeriza quedó para lo sencillo mediante un módico salario.

Ciñámonos por ahora á mencionar el hecho sin entrar en los excesos á que haya dado lugar. Todo vendrá á su tiempo, de todo se hablará y todo se tendrá en cuenta: el abuso de prolongar el trabajo de los niños agravando la sencillez de la labor con su duracion excesiva, el de escamotear las fiestas y el descanso, el de privarles de todo género de instruccion, el de tomarlos en plena infancia, cuando la prudencia y la humanidad aconsejan no apartarlos del calor de la madre. En este momento, y procediendo con el mismo método que se ha seguido al tratar de las mujeres, quiero dejar bien consignado que el niño no vino á la grande industria por capricho, gusto ó voluntad de nadie, *sino en virtud de la marcha natural de la fabricacion y por una ley inflexible de su desenvolvimiento*. Aunque no me lo probara la necesaria simplificacion operada por la maquinaria, me lo diría la práctica de las naciones en que ha penetrado la grande industria. Ni una siquiera ha prescindido de los niños en las fábricas; en muchas es asombroso el número de los admitidos; en todas considerable. No hay para qué invocar estadísticas extranjeras: basta y sobra con la de España.

Dos industrias principales tuvo Cataluña en la Edad Media que siguieron con bastante arraigo hasta el siglo pasado: la lencería y las lanas. Ambas, como es de suponer, tenían de aprendices niños ó mancebos. No consta el número, que necesariamente debía ser corto, á juzgar por la cautela con que entonces se estrechaba la competencia y por otro dato curioso que ha llegado hasta nosotros. La ordenanza catalana de 1402 para tejedores de lino señala lo que se debía dar á los mancebos cuando tomaban en dinero *la cama y comida*, y bajo igual pié se dispusieron las de los tejedores de mantas, fustaneros, pelaires y tejedores de lana. Semejante condicion en un contrato de aprendizaje significa que, aun en las grandes industrias de la época, los mancebos eran pocos y los niños contadísimos; de otra manera aquello hubiera sido, no un obrador, sino un colegio de internos. Comparemos tiempos con tiempos. Hace algunos años la industria lanera y estambreira ocupaba en la provincia de Barcelona 141 niños, en Logroño 193, en Salamanca 200 y en Navarra y las Provincias Vascongadas 201. Menor era el contingente que pagaba la niñez á otras industrias. Sin embargo, en Valencia la sedera empleaba en la misma época 292 niños de ambos sexos.

Estas cifras son bastante moderadas si las comparamos con la totalidad de operarios en las respec-

tivas industrias. Habrán crecido tal vez desde 1862, que es la época á que se refieren, porque tambien nuestra industria ha tomado más cuerpo; pero nunca llegarán á la proporcion de Inglaterra. Allí, en un solo decenio, el de 1850 á 1860, el número de niñas admitidas en las fábricas de tejidos aumentó en un 80 por 100, mientras que el de mujeres no pasó de un 30; siendo fácil colegir que algo parecido sucedería con los niños. Cifra más, cifra ménos, no hará variar el concepto que el hecho en sí se merece: y es la constante tendencia de la fabricacion moderna á aprovechar las fuerzas de la primera edad. Si mirada la cosa así en abstracto ofrece algunas ventajas, digámoslas ante todo, ya que luégo hemos de hacer grande hincapié en los abusos á que se ha prestado.

IV.

Es cierto que, por su natural contextura, muchas artes mecánicas del día no exigen condiciones de aprendizaje, y aunque viviesen los gremios, dudo que pudiesen sostener las que en su tiempo había establecidas. Mas ya de pronto tropezamos con una diferencia que es menester dejar señalada, si apreciamos como se debe la índole de la moderna industria. Una cosa son las tareas más expeditas y comunes de la fabricacion, que pueden confiarse á todo el mundo, *y otra cosa es la vida industrial tomada en conjunto*. Aquellas no necesitan preparacion ni enseñanza; esta, por el contrario, reclama una iniciacion general y temprana. Sin la costumbre de conocer la fábrica, de verla por dentro, de familiarizarse con aquel ruido, con aquella diversidad de labores y aquel continuo jugar de los motores y otros mecanismos, rara vez se consigue formar operarios hábiles. A la manera que los antiguos cuidaban de ejercitar á la niñez en el manejo de todo linaje de armas para obtener buenas generaciones de guerreros, así los modernos cuidan de introducirla en el mundo de los talleres á fin de preparar buenas generaciones de industriales. Hasta aquí estamos conformes; y aquello no solamente no es un mal cuando se encierra en justos límites, sino que prueba grandísimo tacto y alteza de miras en los pueblos que lo practican y son los de mayor iniciativa en asuntos económicos.

¿Qué ventaja hay en que los niños de los pobres vivan encerrados y solitarios en un rincon de la casa, ó corran sueltos y vagabundos por las calles? ¿Pretendereis absorber toda su actividad y matar sus horas en alguna escuela pública gratuita ó retribuida? Bien está que á ella concorra; mas ¿por qué no ha de saber un oficio? ¿Por qué no lo ha de buscar en la grande industria? Hubo un tiempo en que la organizacion social daba numerosos desahogos á los niños de los pobres: las órdenes mendi-

cantes los atraían, empleábanlos con frecuencia la milicia y las flotas, y en último término les quedaba el *oficio* de mendigos, que no por serlo de profesion eran ménos agasajados y tenidos en estima, cuando la limosna se había elevado por un piadoso error á la categoría de institucion social. Hoy han variado las ideas; y de mí sé decir que no lo siento, porque prefiero mil veces ver á los niños adiestrando su mano en alguna labor á vérsela tender al paseante, ó acurrucados á la puerta de un convento, ó en impuro consorcio con la soldadesca.

A esta ventaja moral de la iniciacion en la vida del trabajo se añade la ventaja material del salario. A punto estaría de borrar esta frase, pensando en el clamoreo que suscita. ¡El salario de los niños! ¡Qué horror! ¡Qué nueva especie de fango es este?

Sí, señor; salario de los niños. Es útil y conveniente que el hijo del operario pueda tener un jornal. Primero, porque no hay derecho para privar de este recurso á las familias pobres; en segundo lugar, y aquí me refiero principalmente á la grande industria, porque, si ha de ganar algo el niño, en ninguna parte ganará tanto como en ella, á igualdad de trabajo.

Conozco la opinion de Sismondi. Decía que el salario de los niños se descuenta del padre, y no aumenta en un sólo céntimo el rédito total de la familia. Perdóneme su autoridad; pero mucho asegurar me parece.

Comprendo que en todos los oficios y profesiones haya hombres egoistas y entregados á la ociosidad, mientras la mujer y los hijos están ganando el sustento de la familia, y entónces, con efecto, no se *suma* el jornal, si no que pasa de unas á otras manos. Mas cuando no es así, y el padre no es un parásito (y no veo la *razon* de que lo sea fuera de contadísimos casos), cuando todos arriman el hombro, ¿en qué cabeza cabe que la ganancia del uno haya de descontarse de la de los demas? Descúntese en buen hora la de la mujer, si por el triste jornal de la fábrica tiene que abandonar las atenciones más provechosas de la casa: á esto me he referido ya, y no he de insistir en ello. Pero si el niño toma en fábrica ó taller alguna ocupacion adecuada á sus fuerzas, y la ocupacion es tal que ni le emponzoña, ni le embrutece, ni le consume, ¿qué pierde la familia con su jornal? Perdería y no poco sin él; y en último resultado, perderían tambien los mismos padres, es decir, los operarios llegados á la madurez. Cerrad las fábricas á los niños cuando hayais despedido á las mujeres; echad sobre los hombros de adultos y maduros toda la carga del trabajo sencillo y elemental, y ya vereis qué clase de portillo vais á abrir á aquella tan temida competencia, y cómo, envileciendo la tarea de los hombres, venis á privarles, entre otros recursos, de los que

acaso emplearían en formar la educacion de esos hijos por cuya suerte nos interesamos todos.

Lo que hay en esta cuestion de los niños es una deplorable y constante confusion entre el uso y el abuso. Es muy comun decir: el trabajo de los niños tiene grandes ventajas; pero son tantos los inconvenientes, que acaban por destruirlas. No es esto verdad. Las ventajas son tan sólidas y tan permanentes, que no pueden ser destruidas por nada ni por nadie. Una pronta iniciacion en la vida industrial, el hábito precoz del trabajo, la temprana costumbre de conocer lo que la ganancia cuesta, el aumento de utilidad para la familia del pobre, cosas son de indisputable mérito y han de quedar en pié cualesquiera que sean las sombras con que las hayan velado el péfido afan de lucrar y la torpe codicia. En las ventajas está lo esencial: lo accidental y transitorio en los inconvenientes. Vengan acá, estudiémoslos y *depuremos*; que todo consiste en hacer esto y en hacerlo bien.

A tres principales pueden reducirse: que la fábrica desmoraliza á los niños, que estorba é impide la instruccion, que es atentatoria á su salud y al desarrollo de la poblacion en general.

Por el de la desmoralizacion hay que empezar, que es de todos el más grave. ¡Qué tipo el de algunos niños de fábrica! No le hay peor entre los truhanes de nuestra novela picaresca. Ni Cervantes, ni Mendoza, ni Aleman, ni aún el sucio Delicado idearon otro parecido. Cigarrillo, tabernuelas, primicias de aguardiente, malas compañías, escuela de la malicia, escuela del juego, rondas y libertades de noche, todo parece juntarse y darse cita para entrar á saco el corazon de las criaturas y desterrar de allí el candor y la inocencia; aparte de que es muy flojo el lazo de la familia, que al padre no se le ve sino en muy raras ocasiones, y es un personaje peligroso si le da por el vicio, ó un personaje molesto si cumple con su deber, y la madre no inspira cariño, ni infunde respeto, ni tiene autoridad cuando el *maestro* está aguardando en la esquina y apremia el tiempo para continuar las correrías.

Y entre tanto, el otro maestro, el bueno, el médico del alma, ¿dónde está? Pero qué, ¿es compatible la escuela con el egoismo y la codicia? El monstruo de la máquina no descansa. Si se apaga el hornillo habrá que encenderlo de nuevo, y esto cuesta, y sobrecarga el capital, y desbarata la marcha de las labores, y todo ha de andar al compas del motor: la vista, la atencion, las manos. Diez, doce, catorce horas, ¿qué sé yo? El trabajo cunde á fuerza de trabajo. ¿Qué hace falta? engranajes. ¿Qué sobra? inteligencia. Cultura, pulimento, ¿eso da de comer? pregunta el gloton del interes. Cuidemos los *instrumentos* lo preciso para que no se rompan, que otro tanto hacen los negreros y capataces.

Si: los tales instrumentos se quiebran con gran facilidad, y este, aunque de orden material, no es el más flojo de los inconvenientes que tiene para los niños un trabajo prematuro y fatigoso. El taller convertido en presidio, ¡qué compasión! Aquella inmovilidad en la edad del movimiento y del bullicio, aquella cruel monotonía para imaginaciones voladoras, aquella disciplina de cuartel, aquellos rigores de penado donde otros pondrían el premio y el halago, aquellas posturas violentas, la tensión del brazo, los cuerpos encorvados, todo en aquella atmósfera, entre aquellos miasmas, entre aquel estruendo, todo contrista el ánimo de manera tal que, sin pensarlo y sin quererlo, corre la fantasía tras el sol, el aire libre, el verdor de los campos, el cielo sereno, lo que es vida, lo que es acción, lo que sonríe, lo que hace coro y encantadora armonía con la dulcísima infancia. Huyendo de estos contrastes, han dado algunos Teócritos en ponderar las excelencias de la vida campestre, y suspiran por el pintoresco cuadro del inocente zagal con su hato y su caramillo.

Da lástima y enojo ver tanta miseria y tanto abandono; mas no todo consiste en el hecho *individual* de la alteración de la salud, aunque él ya es de por sí harto elocuente y doloroso. Es que esto viene á reflejarse en el hecho *social* de la población, porque aquella caterva de muchachos macilentos y enfermos representan una generación gastada de antemano, consumida y estéril para lo porvenir. Sobradamente lo tiene demostrado la inexorable estadística, comparando la vida probable, que en algunos puntos no pasa de dos años para el hijo del jornalero y alcanza á los veinte para el de clase más acomodada. Al lado de este dato terrible de la mortalidad pongamos el de la decadencia de la raza. Las exenciones por defecto físico para el reemplazo del ejército son siempre más numerosas en los distritos fabriles que en los rurales. Sobre un contingente de 10.000 hombres, las poblaciones rurales daban recientemente en Francia unos 4.000 exentos por razón de talla, raquitismo y debilidad de constitución, y excedían mucho de 9.000 en las poblaciones fabriles. En España, de 110.000 mozos declarados exentos, ha llegado á haber cerca de 34.000 por defecto físico.

Tales síntomas son para alarmar á cualquiera. Cuando los gobiernos dieron en la manía de fomentar la población y colmaban de exenciones, honores y beneficios á los que tuviesen muchos hijos, una voz amiga les advertía del errado camino que llevaban si al compás de la población no crecía la riqueza. Malthus, Say, Rossi, Droz con otros economistas, y aún si no me engaño el gran Montesquieu, decían á los gobiernos que la cantidad de población es lo de ménos y la calidad lo

principal, pues de nada sirve poseer gran número de ciudadanos si no son robustos, no están bien mantenidos, ni tienen aptitud para el trabajo. Ahora podemos decir una cosa análoga de la población obrera. De nada servirá que llenemos y rellenemos el personal de las fábricas con gentes de todas edades. Quizá los presentes, los que vivimos, obtendremos por este medio un caudal de riqueza superior á toda esperanza; mas no nos dejemos fascinar por el impulso vigoroso del primer momento. Si exprimimos todo el jugo de la generación que nos rodea, el día de mañana nos faltará la savia: los niños que trabajan hoy no serán hombres, aunque lleven nombre de tales: sus hijos saldrán entecos, y dado que se logre aumentar *la cantidad de brazos*, no aumentará, antes irá decreciendo *la cantidad de fuerza*. Esto digo fijándome únicamente en el aspecto económico de la cuestión; que tanto y más diría si entrase en consideraciones de otro orden; mas no lo intento siquiera, pues de sobra sabemos que aquí, como en todo, concuerdan perfectamente lo moral y lo económico.

VI.

O no me he sabido explicar, ó de cuanto llevo dicho se deduce que el trabajo de los niños *tiene sus límites naturales*. De intento así los llamo, porque de la naturaleza, y no de los cálculos humanos se derivan todos. ¿Qué pide, qué reclama la condición peculiar del niño? Que sepamos cuándo puede empezar á ser útil, cuándo se cansa de trabajar, qué horas ha de dar al reposo; cuáles al estudio, qué clase de trabajos son incompatibles con su salud y sus fuerzas. En otros términos: límite de edad, límite de horas de trabajo, descanso de noche, tiempo para la escuela, exención de todo trabajo insalubre, alejamiento de las minas y otras faenas subterráneas.

No perderé el tiempo en inútiles demostraciones. El límite de la edad, ¿quién lo discute? Nadie seguramente pretenderá que los niños trabajen durante la infancia, aunque no siempre es fácil determinar hasta dónde llega. Vacilan los pareceres entre los siete y los diez años. Regla fija no dan: todo depende del clima, del atraso ó precocidad de cada niño, y, más aún, de la clase de industria á que se piense dedicarle. Por esto no basta decir límite de edad; hay que añadir graduación de las edades, porque descartada la infancia y hasta los 15 ó los 16 años, queda todavía un período en que las tareas deben distribuirse con gran pulso, y no todas las que pasan por sencillas pueden confiarse indistintamente á cualquier muchacho.

El límite de horas y la asistencia á las escuelas son dos cosas íntimamente relacionadas. La atención y la actividad del niño no deben fijarse mucho

tiempo en un mismo género de ocupaciones, y todo ejercicio ha de cesar de noche, que es la hora consagrada al sueño, largo en los niños y para ellos más reparador que para los mayores. También es materia indiscutible que el ejercicio del espíritu ha de alternar con el del cuerpo, porque la necesidad de la instrucción es común á todas las clases sociales.

Los niños deben ser alejados con la mayor diligencia de las industrias insalubres y obras subterráneas. Las humedades, los miasmas, las contingencias de una explosión pueden remediarse en un operario formado, de constitución fuerte y entero de juicio: lo que en él no pasa de un peligro, puede ser y es generalmente mortal para el niño.

De manera que hasta aquí continuamos en la mejor armonía los que paseamos la vista por los talleres y fábricas. ¡Ojalá no empezase la discordia desde este mismo instante! Todos convenimos en que hay un límite necesario: discrepamos en quién ha de fijarlo y en el cómo. Es la misma cuestión que hemos ventilado al hablar de los jurados y de las mujeres. Voy á decir en qué se fundan los que quieren que el Estado imponga aquellos límites por medio de leyes y reglamentos.

Tres razones se alegan: el interés social, la suprema dirección de la industria y el precedente de la intervención del Estado en los contratos de aprendizaje.

No sé dónde he leído esta sentencia que conservaré siempre grabada en mi memoria: «Los mayores males provienen del abuso de los mayores bienes: la religión y la libertad.» De un género muy parecido sería esta otra: que las mayores torpezas se han cometido en nombre del más sabio de los principios, el interés social. El interés social; qué objeto tan sublime, pero también qué materia tan elástica y acomodaticia! Ayer lo invocaban los Estados para vencer y dominar; hoy, sin haber perdido del todo esta costumbre, lo invocan más á menudo en provecho de los débiles y de los que sufren. El designio ha mejorado; falta examinar los fundamentos.

Pregúntese á Vacherot, que es de los menos socialistas entre los demócratas políticos. «El Estado, dice este escritor, abandona la industria y el comercio á sus leyes económicas de circulación y desenvolvimiento; y únicamente se ocupa en relacionarlas con la justicia y el orden, con la vida, salud y moralidad de las clases obreras.» Dejemos á un lado la justicia y el orden, atribuciones que nadie disputa al Estado, y concretemos nuestras observaciones á la vida, salud y moralidad de los operarios. Estos puntos encierran un interés social evidéntísimo. Pero ¿quién ha dicho á M. Vacherot que esté interés social no haya de resultar perfectamente atendido por el juego natural de las mismas le-

yes económicas? ¿Serían de ver unas leyes económicas que sólo cuidasen en abstracto de la circulación y desenvolvimiento de la industria! ¿Serían de ver una circulación y un desenvolvimiento independientes de la vida, salud y moralidad del operario! Las leyes económicas y *naturales* se extienden á la vez sobre el producto y sobre el agente, procurando en el producto la perfección, la abundancia, la baratura, y en el agente la energía física y el *nivel moral*, sin cuyo concurso todas las fuerzas humanas flaquean ó se destruyen. La vida, la salud y la moralidad del operario *son también leyes económicas*, tan económicas como la circulación y desenvolvimiento de la riqueza. Hay perfecta identificación en estas dos categorías de fenómenos: no pueden disgregarse, no puede romperse su unidad. Luego si con Vacherot autorizamos al Estado para intervenir en una de las categorías, le autorizamos forzosamente para la otra; y no adelantará un paso la industria, ni habrá detalle de fábrica, ni forma nueva en el desenvolvimiento de la riqueza, sin dar ocasión á leyes y reglamentos en nombre de la moral, de la higiene, de las conveniencias políticas, en una palabra, *en nombre del interés social*.

¿Quién no preferirá á este criterio de balancin el de aquellos que conceden al Estado la suprema dirección de la industria? Estos siquiera son lógicos cuando sostienen que el límite del trabajo de los niños ha de ponerlo la ley positiva, creyendo que nunca llegaría á establecerlo la libre iniciativa de los industriales. Ellos quieren que los gobiernos atiendan á la enseñanza, manejen la población, fomenten la riqueza y den á las industrias dirección determinada. ¿Cómo no han de pretender mezclarlos en todas las tareas de una fábrica? Si no lo hacen siempre, es porque á veces se detienen asustados ante una negación demasiado absoluta de la libertad industrial. Mas para los niños no vacilan en negarla; y hé aquí un terreno franco y despejado en que puede empeñarse el debate. Vánse derechos á la cuestión de personalidad, nula en el niño, incompleta para ellos en el padre, real, tangible, completísima en el Estado, según sus teorías. Pronto me verá obligado á discutir estos puntos.

Tercera razón de los reglamentistas: que la ley interviene ya en los contratos de aprendizaje, y manera de aprendizaje es el trabajo de los niños en las fábricas. Lo es y no lo es; porque si bien hasta para lo más sencillo se necesita aprender, cabalmente se echa mano de mujeres y niños por las muchas ocupaciones que no exigen preparación y porque se familiariza uno con ellas en brevísimo tiempo. Quiero, sin embargo, aceptar la afirmativa: convengo en que la esencia del aprendizaje no se altera porque dure un mes ó siete años: sea, ya que así lo desean, verdadero contrato de aprendi-



zaje la admision de los niños. ¿Qué intervencion tiene la ley en esta clase de contratos? ¿Penetra en las condiciones técnicas, entra en lo *sustantivo* de la fabricacion, en el jornal, en las horas, en los descansos y en otra multitud de cosas á que se extienden los reglamentos para los niños? No por cierto: la ley se limita á garantizar el cumplimiento de las obligaciones estipuladas entre el maestro y el aprendiz, sus padres y tutores. La verdadera ley es el contrato mismo: esta es la regla elemental del derecho. Si hay daños ó perjuicios, habrá que pagarlos; si se ha estipulado indemnizacion, habrá que satisfacerla; si se comete falta ó delito con ocasion del aprendizaje, habrá que sufrir la consiguiente pena, como en cualquier otro caso. Nuestras leyes, una vez decretada la libertad industrial, así quisieron y entendieron la independendencia de la fabricacion. No á la ley, sino á las ordenanzas particulares de cada oficio, confiaron la policia de los aprendizajes. Ellas habian de fijar las reglas que hiciesen compatibles la instruccion y los progresos del aprendiz con los derechos del maestro y con las garantías de orden público que aquél debe dar á la autoridad local sobre la conducta de los empleados en sus talleres (1).

La ley francesa, aunque un poco más acentuada, tampoco interviene en los contratos de aprendizaje. Tambien declara que el contrato es ley; pero determina los casos de rescision y hace, por punto general, responsable al maestro de los perjuicios causados por su aprendiz. No va más allá, ni la opinion pública ha consentido que vaya: á tal punto, que cuantas veces se ha tratado de que todos los contratos de aprendizaje se hiciesen por escritura, la resistencia ha sido unánime, recelando sin duda que esto diera ocasion á trabas é ingerencias perjudiciales á la industria y á sus agentes.

Déjense, pues, los reglamentistas de invocar en la cuestion de los niños nombres sonoros y razones de analogía; veñgan con nosotros á la práctica, y juntos examinemos si con la reglamentacion corre-mos riesgo de conculcar altos principios sociales, y si ha dado resultados prontos y decisivos en los países que la conocen.

JOAQUIN MARÍA SANROMÁ.

(Continuará.)

(1) Real decreto de 20 de Enero de 1834, regla 6.ª

UN MATRIMONIO ARISTOCRÁTICO.

(Continuacion.)

IV.

Creer que la señora Fitz Gerald recibiría á los fugitivos con explosion de cólera y reconvenciones, hubiese sido desconocerla por completo. Sin duda la habia disgustado aquella escapada contraria á sus ideas sobre las conveniencias sociales;—pero hubiera sido el colmo del mal gusto exagerar ella misma la gravedad. Limitóse á sonreir y á encogerse ligeramente de hombros al ver á los culpables.

—Hijos míos,—les dijo,—sois ridículos; obráis como dos novios de aldea.

—Mamá,—contestó María abrazándola,—hemos obedecido á la tía.

—Pero, querida, tu tía es una salvaje; debías saberlo... Nunca ha frecuentado la sociedad... Es una mujer de los bosques... ¡Pero, basta!

Desde el medio dia hasta la noche la quinta estuvo extraordinariamente animada. Los trenes de Paris traian sucesivamente parientes, amigos, testigos y señoritas invitadas, que venian acompañados de sus correspondientes equipajes. El ruido de carruajes en el patio, los saludos de bienvenida, las risas de las jóvenes, los gritos de los criados, la ruidosa traslacion de las cajas por las escaleras, confundiéndose todo á la vez, formaba indescriptible tumulto. La señora Fitz Gerald y su hija, ayudadas por el conde Patricio, recibían los huéspedes, los acompañaban por el dedalo de corredores y los alojaban en sus respectivas habitaciones. Lionel, dentro de los límites que le correspondian, prestaba su concurso con exquisita cortesía, aunque en el fondo de su alma aquella parte de la fiesta le parecia de mediano interes. Una sola persona permanecía extraña á aquel movimiento; la condesa Julia que, sentada delante de la ventana, continuaba trabajando con impasible serenidad.

A aquel violento ruido sucedió muy pronto el rumor más agradable de largas faldas arrastrando por los corredores y de avalanchas de seda por las escaleras. Una comida régia reunió á todos los convidados en una vasta galería, en medio de ramilletes de flores, pasando despues al salon con ese buen humor expansivo y esa mútua simpatía que son, en todas las condiciones sociales y bajo todas las latitudes, consecuencias ordinarias de una buena comida.

Mientras tomaban cafe, la señorita Fitz Gerald creyó deber presentar particularmente su prometido á dos jóvenes, la duquesa de Estreny y la señora de

* Véase el número anterior, pág. 222.

Moges, que, como la señora de Lauris, eran primas suyas y compañeras de infancia.

La señora de Moges, alegre, petulante y hasta algo ruidosa, no dejaba de tener algunas veces, en el fondo de sus negros ojos, cierta expresión de vaga melancolía.

—Querida,—dijo con su brusca voz á la señorita de Fitz Gerald,—la primera vez que vayas á los Bufos ó al Palacio Real, me llevarás contigo. Quiero gozar de tus primeras impresiones. Ya verás cuánto te diviertes... Yo me he casado principalmente por ir á los teatros... pero empiezo á cansarme, porque mi marido no me deja dar un paso sin él.

—Quéjate, querida,—dijo el señor de Moges, que llegó acariciándose el bigote.—Yo tengo mi sistema,—añadió con tono sentencioso, porque era de aquellos á quienes pone graves el vino;—hago que mi mujer participe de todos mis placeres. No soy egoísta... tengo mis gustos; pero asocio á ellos á mi mujer. Me agradan los teatros donde se dicen equívocos... pues bien, llevo á mi esposa. Me gustan las carreras de caballos... llevo conmigo á mi esposa... asisto á un baile en la Ópera, llevo á mi mujer, y si después del baile ceno con algunos amigos... ¡pues bien! mi mujer cena con nosotros... Una esposa debe ser el camarada de su esposo... este es mi sistema.

—¡Ay, Dios mío!—exclamó la señora de Moges,—estás tonto con tu sistema; mira, amigo mío... me pierdes... ¡pero en último caso te desprecio!

Dió media vuelta y se alejó riendo.

La duquesa de Estreny era rubia, delicada, extraordinariamente elegante, con unos ojos que revelaban extremada languidez y hasta tristeza. Estaba triste, porque su esposo el duque, que la quería sin dada alguna, no la quería con amor. Cuando su prima le presentó al señor de Rias, le miró con cierto doloroso interés, y en seguida besó tiernamente á la señorita Fitz Gerald:

—Ámela usted mucho, caballero...—le dijo con profundo acento.

—¡Sí!—exclamó al mismo tiempo detrás de ellos una voz sonora y jovial;—¡pero diablo! ¡ámela usted con amor, querido! Todo consiste en eso. Mire usted, querido Lionel,—continuó diciendo el duque de Estreny, que era hombre arrogante y de vigorosa constitución;—á las mujeres es necesario amarlas con amor ó no amarlas. Por mi parte... desespéro á la pobre duquesa, porque no la amo con amor, porque no la hago versos... ¿Qué quiere usted? He nacido así... ¡no sé hacer versos!

Y acentuaba de tal manera estas palabras, que parecía querer dar á entender, que si no hacía versos, en cambio se consideraba distinguido prosista.

Durante este discurso, la duquesa se quitaba los

guantes y se ajustaba las sortijas, manifestando fría distracción. Cuando terminó el duque sus joviales frases, la duquesa se volvió sencillamente hacia la señorita Fitz Gerald, diciéndola:

—¿Vienes?

Y se dirigieron al piano. La duquesa desahogó primeramente con repetidas escalas cromáticas su alma indignada, y en seguida resonaron en el salón los compases de un wals á cuatro manos, haciendo palpar el pecho á las jóvenes.

Poco después fué Lionel á sentarse al lado de la señora de La Veyle, que presenciaba con gran satisfacción aquella fiesta de familia.

—Querida madrina,—le dijo el joven con seriedad,—¿es aún tiempo de romper?

—¿Cómo romper!—exclamó la marquesa brincando en la butaca.—¿Está usted loco, amigo mío?

—Seguramente, lo estoy por la señorita Fitz Gerald.

—Pues bien, ¿entonces?...

En el mismo momento, María, que bailaba, se detuvo delante de ellos é inclinándose vivamente, preguntó con la sonrisa en los labios:

—¿Qué le está á usted diciendo?

—Me dice que está loco por ti.

—¡Oh! ¡Buena locura!—exclamó alegremente el joven.

Y volvió á lanzarse al torbellino.

—Nunca la había apreciado como hoy,—dijo Lionel.—Es sencilla, tierna, pudorosa... ¡Es una joven encantadora, un sér perfecto!

Comprendiendo la señorita Fitz Gerald que continuaban hablando de ella, volvió á parar á su caballero.

—¿Qué le dice á usted todavía, señora?—preguntó á media voz.

—Me dice que eres un sér perfecto.

—¡Está loco de veras!—contestó.

Y volvió á lanzarse radiante en brazos de su pareja, que sonreía amablemente, pero á quien no divertía gran cosa todo aquello.

—Y, sin embargo,—continuó el señor de Rias con acento más confidencial aún,—esta noche me atormentan ideas muy siniestras.

—¿Qué ideas, mi pobre amigo?

—He observado una cosa espantosa. Tenemos entre los convidados seis ó siete matrimonios, que seguramente no han sido escogidos, que se han tomado al acaso en la sociedad... y no hay uno solo que no se encuentre en flagrante estado de mala inteligencia y desunión. Mire usted en derredor, y la reto á desmentirme.

La anciana señora paseó la vista por el salón, y haciendo risueño mohín con los labios, contestó:

—Seguramente que en achaques de matrimonios ejemplares no tenemos aquí las mejores muestras.

—Pues bien,—continuó diciendo Lionel,—me repito amargamente que todas esas personas, ó al ménos el mayor número, se habrán amado como nos amamos la señorita Fitz Gerald y yo; que todos han tenido una vispera de matrimonio llena de encantos y de esperanzas, y deduzco que debe haber en el estado de nuestra civilizacion, especialmente quizá en nuestras costumbres sociales, algunas causas generales que alteran el matrimonio en un mismo origen, depositando en él un gérmen fatal... que de antemano esterilizan las disposiciones más generosas y sinceras, y que hacen casi infaliblemente de una institucion de amor y de paz una institucion de odio y de guerra... Convendrá usted en que estas ideas son terribles para un hombre que se casa mañana.

—¡Dios mio! no pida usted peras al olmo, hijo mio,—dijo la marquesa;—no hay causas generales, no existe gérmen fatal... no hay nada de eso... Ya se lo dije á usted otra vez: existen malos maridos; eso es todo.

—Pero yo no admito esa teoria,—exclamó Lionel,—porque, en último caso, es demasiado absoluta.

—Permita usted, amigo mio... Examinemos un poco todos esos maridos, se lo ruego... Ahí tenemos, en primer lugar, al duque de Estreny. Sin duda es un buen hombre; no es mal marido, si usted quiere... pero es torpe hasta lo absurdo. Su mujercita es delicada y sentimental como el rocío... y él es un aserrador... un verdadero aserrador, y por añadidura, no cesa de bromear sobre su inocente manía romántica... Pues bien, con ese sistema la hiere, la exaspera, y la duquesa concluirá por encontrar alguno que la comprenda; esto es seguro... pero ¿quién tendrá la culpa?... Examinemos ahora á de Mages.

—¡Oh! ese se lo abandono á usted,—dijo Lionel.—Hace llevar á su mujer la vida de jóven soltero, y eso es absurdo.

—Bien,—contestó la marquesa;—ya tenemos dos... Los otros son peores aún... No ignorará usted que el señor de Eblis ha hecho que su querida presente á su esposa en sociedad... Como usted ve, es lindo principio... Allá abajo hay otro, cuya sórdida avaricia ha obligado á su mujer á los préstamos y demas consecuencias... Si no lo sabía usted, ahora lo sabe... Charny no es avaro, todo lo contrario... acaba de regalar á no sé qué jóven del teatro de Variedades un tren de 25.000 francos, y su esposa, modestamente llevada por caballos de 3.000 francos, la encuentra diariamente en el Bosque, luciendo su carretela, cuyo origen no ignora seguramente esta señora... El señor de Lastere es seguramente un hombre formal, demasiado formal; quiere ser ministro... se ocupa de economía poli-

tica; su esposa no entiende nada de eso; su marido la desprecia, la abandona... pero tiene compasion de ella y le envia todos los jóvenes que encuentra en la calle:—Vaya usted á ver á mi esposa... vaya usted á acompañar á mi esposa... vaya usted á cantar con mi esposa, etc... Aquel otro, el pobre Laumel, tiene gustos tranquilos, es modesto, tímido, y desconfia de sí mismo... tiene miedo á las actrices, á las mujeres de gran mundo y hasta á la suya propia... pero no tiene miedo á las doncellas de labor... ese es su consuelo.—Y bien, amigo mio, creo que esto lo explica todo y que usted debe vivir muy tranquilo.

—Perdone usted, de ninguna manera,—dijo Lionel riendo á pesar suyo de aquella severísima enumeracion.—En primer lugar, me cuesta mucho trabajo creer que las esposas de todos esos señores sean puras victimas, completamente inocentes de los extravios de sus maridos... Además, aceptando complacientemente su sistema, me pregunto qué hombre podrá vanagloriarse de escapar á alguna de esas categorías... porque en último caso, si uno no es perverso ó necio, puede ser torpe... ¡Y cuantas maneras hay de serlo!...

—Cien mil, amigo mio,—contestó la marquesa,—y particularmente una, que consiste en filosofar y buscar la quinta esencia de las cosas con su vieja madrina, en vez de valsar con su jóven prometida cuando esta está rabiando de deseo.

Al oír esta prudente observacion, el señor de Rias corrió á cumplir con su deber, que aún no había cesado de ser placer para él, y pronto olvidó bajo la plácida mirada de su prometida las molestas preocupaciones que le habían dominado un momento.

El dia siguiente, que fué el del matrimonio, pareció completamente insoportable á Lionel. Algun tiempo ántes había insinuado á la señora Fitz Gerald la idea de proceder al matrimonio civil y religioso, bien á las seis de la mañana ó bien á media noche, en la estricta intimidad de la familia; pero la señora Fitz Gerald había rechazado la insinuacion como una excentricidad salvaje, que hubiese dado al matrimonio de su hija cierto carácter clandestino. Verificóse, pues, el matrimonio á medio dia, al sonido de las campanas del pueblo y en medio del público regocijo. Hubo que soportar la curiosidad de la multitud, las escarapelas multicolores de los cocheros y caballos, las libreas nuevas y la ruidosa alegría de los lacayos; en una palabra, todo el aparato á la vez brillante y vulgar de una boda.

Durante la ceremonia religiosa, que fué lo único que le gustó é impresionó, el jóven de Rias observó un hecho que podía dar cierta apariencia de razon á las teorías de su madrina. Entre los asistentes, los hombres tenían generalmente actitudes distraidas, indiferentes ó marcadamente irónicas; las mujeres

estaban, por el contrario, muy atentas y manifestaban cierto fervor apasionado, é inclinadas en sus sillas, parecían absortas en misterioso recogimiento; algunas lloraban, y todas manifestaban recordar con angustia que en su vida había habido una hora parecida, llena de pureza, de confianza, de esperanzas infinitas y de dulces juramentos que habrían querido observar.

Primeramente se pensó terminar la fiesta con la inmediata partida de los esposos para Escocia ó para Italia; pero la señora Fitz Gerald había suplicado á su yerno que le dejase á su hija algun tiempo aún, y el señor de Rias, demasiado parisien para tener afición á los viajes, accedió prontamente al ruego.

Debemos decir que se arrepintió cuando al día siguiente de la boda bajó al salon á la hora de almorzar y se encontró con una docena de parientes y de amigos que habían permanecido en la quinta. En estas situaciones excepcionales, los hombres de más talento se encuentran cortados, la sonrisa es desgraciada, la risa inconveniente, la expansion necia, el abatimiento ridículo y el aspecto de triunfo grosero. La naturalidad sentaría maravillosamente, pero es imposible.

La señora de Rias se presentó en cambio con el aplomo verdaderamente infernal que distingue á las jóvenes esposas de un día. Sirvió el té como de ordinario, sonriendo apaciblemente, con frente pura y límpida mirada.

Aquella misma mañana se marchó la condesa Julia, la que, despues de montar en el carruaje, llamó á su sobrina y la dejó por despedida esta bella máxima:

—Recuerda siempre, mi pobre niña, que la mujer ha nacido para sufrir... y el hombre para que le sufran.

V.

Despues de dos ó tres semanas pasadas en Fresnes entre los encantos de su mútuo amor, los señores de Rias se instalaron en Paris á principios de Octubre en un hotel de la calle Vanneau, que pertenecía á Lionel. La señora Fitz Gerald vino al mismo tiempo á ocupar su habitacion de la calle de la Chaussée d'Antin. Algo lejos se encontraba de su hija, pero estaba acostumbrada á su barrio, que era muy tranquilo, como intrépidamente decía. La verdad era que el barrio de Saint-Germain, por su soledad relativa, le recordaba la paz de los campos, á la que tenía horror.

Corrían los primeros días de Febrero del invierno siguiente, y la luna de miel no había cesado de brillar con su esplendor más dulce en el cielo del joven matrimonio, cuando una mañana la señora de Rias llamó á su madre por medio de un billete fur-

tivo. La señora Fitz Gerald acudió en seguida á la calle Vanneau, y despues de una conferencia misteriosa con su hija, fué á ver al Sr. de Rias, que trabajaba en su biblioteca: la madre tenía los ojos húmedos y radiante el rostro.

—Amigo mio,—dijo con voz conmovida,—Maria está algo indispuesta hoy; pero no es cosa grave, no es cosa grave. Por la timidez natural de una joven no se ha atrevido á decir á usted ella misma... En fin, vaya usted á abrazarla.

—¡Cómo!... ¿De veras, querida señora?—exclamó Lionel.

—Sí, amigo mio, vaya usted á abrazarla... eso la aliviará.

—Pero,—replicó Lionel,—¿acaso... padece... ó se afecta?

—¿Por qué se ha de afectar, amigo mio?—Tiene la mejor salud de la tierra; no se afecta absolutamente nada, pero al fin es una circunstancia que asombra siempre un poco á una esposa joven, ¿verdad?... Vamos, vaya usted á abrazarla.

Lionel se apresuró á cumplir este agradable deber, mientras la señora Fitz Gerald recorría la biblioteca á pasos lentos y se daba aire suavemente con el pañuelo, perfumando el ambiente en derredor suyo con las esencias más delicadas.

Pocos momentos despues se reunían en la mesa de familia tres personas completamente dichosas. La señora Fitz Gerald, orgullosa de su hija, la contemplaba con tiernos ojos; la señora de Rias, secretamente orgullosa de si misma, manifestando cierta alegría y confusion completamente encantadoras; Lionel admiraba á su esposa, que le parecía extremadamente interesante bajo aquel nuevo aspecto de madre en flor.

El importante acontecimiento que acababa de serle comunicado oficialmente, causaba, por otra parte, al señor de Rias más de un género de satisfaccion. No solamente halagaba á su legitimo orgullo de familia, sino que despertaba al mismo tiempo en su corazon movimientos de generosa sensibilidad: parecía que tambien debía poner término al primer período de matrimonio que Lionel había aceptado con gusto, pero cuya terminacion empezaba á desear ardientemente. Este período había estado consagrado, como era natural, á la diversion de la joven esposa, y en particular á los placeres mundanos, que para una casada tienen el atractivo del fruto prohibido. La había llevado á los teatrillos con su prima de Moges; la había dejado saborear hasta el alba la embriaguez del cotillon, y la había permitido la caza á la carrera; en una palabra, la había festejado y mimado como enamorado y como hombre galante. Hasta la había acompañado en sus visitas de boda, aunque el círculo le había parecido desmesuradamente extenso.

Hacia mucho tiempo que el señor de Rias, como todos los hombres de su edad, había perdido el gusto y la costumbre de muchos de estos placeres y obligaciones. Por su parte, rara vez hacía visitas, resignándose á las más necesarias, ó eligiendo las más agradables. En otro tiempo había sido fogoso guía de cotillon, pero ahora apenas podía imaginar que había desempeñado aquel papel juvenil, y las reuniones, sobre todo aquellas en que se bailaba, se le habían hecho soberanamente insoportables. Pasaba las noches en su círculo, cuando no las dedicaba al estudio. Todavía iba al teatro, pero casi siempre como aficionado cansado, es decir, entre bastidores. Sostenido por la fuerza inicial de su pasión hacia su joven esposa, había recobrado momentáneamente y con gusto la afición á algunos placeres de su juventud. En su programa había entrado esta fase aguda del matrimonio, pero no deseaba que pasase al estado crónico, y empezaba á pensar en los medios de calmar y dar asiento á su vida conyugal, cuando la feliz indisposicion de su esposa vino á resolver el problema con providencial oportunidad.

Aún le quedaban ciertos temores, y de temer era que su esposa, detenida de aquel modo en medio de la carrera, en plena fiesta, en el corazón del invierno, se revolviese contra su destino y hasta intentase contrarestarlo. Engañábase en cuanto á esto: si él tenía su programa, su esposa tenía también el suyo, y lo que le sucedía estaba incluido en él: era el complemento previsto y hasta deseado de su traje de boda, de su dignidad de mujer; en el fondo de su equipo había entrevisto siempre una cuna. Léjos de pretender disimularse á sí misma, ó disimular á las demás sus esperanzas maternas, las exhibió por el contrario, y hasta le agradó exagerar los síntomas con inocente orgullo. Renunció sin vacilar á los paseos matinales, y desde aquel momento recibió con bata suelta las visitas, arrellanada en una butaca y afectando prematura languidez.

Todo esto pareció muy tranquilizador al señor de Rias; aquella completa y amable resignacion á tan austera prueba, no le permitió dudar que había encontrado en la señorita Fitz Gerald el ideal que había soñado y que es el deseo del hombre: una mujer de su casa.

Muy satisfecho del presente, Lionel miraba con confianza el porvenir. En efecto, ¿qué motivo podría alterar en adelante una union cuyos lazos se habían ido estrechando diariamente, estableciendo mejor su armonía? Nada podía temer de su esposa: hacia algunos meses que había aprendido á conocerla bien; sus sentimientos eran rectos y sinceros; no tenía más que instintos honrados, fortalecidos por la educacion y los ejemplos que había recibido de una madre intachable. Amaba á su marido y go-

zaba de cuantas ventajas necesitaba para agradarle é interesarle: encantadora á la vista, no lo era ménos en el trato, porque tenía mucho talento. Su único defecto era la evidente insuficiencia de su educacion intelectual, de su instruccion. Lionel había observado en muchas ocasiones que eran muy vagos los conocimientos de su esposa en historia y literatura; pero en su misma ignorancia había algo gracioso, y el señor de Rias gozaba mucho ante los extravíos de su erudicion.

En cuanto á él, en vano se interrogaba severamente; no se veía culpable ni capaz de las acciones generalmente atribuidas á los maridos desgraciados por su culpa. Sin exagerar sus ventajas personales, las conocía y fundaba en ella justos motivos de confianza: era digno del amor de una mujer, y no podía dudar que había conquistado el corazón de la suya: ¿por qué faltas ó por qué torpezas podría enajenárselo alguna vez? Seguramente no se estrella- ría contra los escollos vulgares, ni tampoco tendría gran mérito en evitarlos, porque no le llevaba á ellos ninguna de sus inclinaciones. No era avaro, y había arreglado con gran liberalidad la pensión de su esposa y el pié de su casa. Tampoco era hombre capaz de perder ni desmoralizar él mismo á su esposa, llevándola á cenar á gabinetes reservados. No era ciego, y sabría alejar de su casa las intimidades peligrosas, en vez de llamarlas como tantos otros. Estaba curado de muchas cosas; amaba á su mujer, y además no sentía ninguna tentacion de hacerla sufrir ultrajantes rivalidades. En una palabra, por su parte, como por la señora de Rias, solamente veía, despues de maduro exámen, garantías de tranquilidad y de perpetua dicha. Con estas agradables reflexiones, se dedicó á organizar su nueva vida como la comprendía.

Hombre de costumbres elegantes, el señor de Rias era al mismo tiempo hombre de estudio: era instruido y literato. En otro tiempo se distinguió en la carrera diplomática, pero la abandonó brusca- mente para venir á habitar con su madre cuando quedó viuda. Con objeto de ocupar una ociosidad que le pesaba y mortificaba, empezó á escribir oculta- mente una importante obra literaria que le realizaba á sus propios ojos, mientras esperaba le hon- rase públicamente: era la historia de la diplomacia francesa en el siglo XVIII. Distracciones de una vida completamente externa habían interrumpido frecuentemente aquel trabajo, pero Lionel esperaba dedicarse á él con asiduidad cuando el matrimonio diese mayor fijeza á su existencia, aumentando los atractivos de su hogar. Habiendo llegado este día, se cumplió la promesa, y pasó una parte de su tiempo recogiendo datos en los archivos diplomáticos, clasificándolos y ordenándolos despues en su biblioteca. Para distraerse de esta seria ocupacion, reco-

bró con gusto algunas costumbres que se le habían hecho indispensables y que le parecieron honrosamente conciliables con el estado matrimonial. Conocedor de los asuntos artísticos, y muy aficionado á las cosas del *sport*, placíale seguir el movimiento parisien en sus incesantes y variadas manifestaciones, contemplándole al natural en los salones de su círculo, en las tribunas de las carreras, y algunas veces en los saloncitos y bastidores de los teatros.

Entre tanto, esperaba impaciente su esposa en la butaca y él venía á buscarla con sincera y profunda satisfacción, porque aquel género de vida realizaba sus esperanzas más ambiciosas: al entrar en su casa le recibía un hermoso rostro risueño, una mujer atenta á librarle de los pequeños cuidados de la vida material, un hogar siempre brillante, flores constantemente frescas, un asilo abierto á todas horas para los momentos de tedio y fatiga, en una palabra, el encanto de una casa alegre, adornada, tranquila, uniéndose al interes de sus ocupaciones y distracciones personales: tal era el matrimonio que el señor de Rias había imaginado siempre, y no era él solo quien lo imaginaba así.

Prescindiendo de ciertos temores naturales, el tiempo que la jóven señora de Rias pasó en la butaca, fué delicioso, tanto para ella como para su marido. Recibía muchas visitas: casi diariamente le traían noticias de la ciudad sus brillantes primas las señoras de Lauris, de Moges y de Estreny. Su madre no se separaba de ella más que para recorrer las tiendas y elegir los diferentes elementos de la canastilla que despues eran sometidos á la aprobacion de la señora de Rias. La butaca y hasta el suelo estaban continuamente inundados de finos lienzos, telas de lana, encajes, cintas y capuchoncitos de extrañas formas. Las señoras de Lauris, de Moges y de Estreny peroraban sobre aquellos artículos y daban los consejos de su experiencia. A medio dia llegaba el señor de Rias á aquel círculo de agradables matronas, y redoblaba la animacion. Generalmente llegaba con los bolsillos y las manos llenas de cajitas y de misteriosos paquetes. Se desenvolvía todo: admirábanse las alhajas, se repartían las flores, y se comían los bombones. En fin, todo era fiesta.

La llegada de la condesa Julia á fines del mes de Agosto dió á las circunstancias carácter más grave. Algunos dias despues, pudo vérsela en la iglesia de Santa Clotilde teniendo en la pila bautismal al niño Luis Enrique Patricio de Rias; y al dia siguiente partía con su labor de punto para su casa solariega de las inmediaciones de Cherburgo.

VI.

La señora de Rias se restableció con una rapidez que daba alta idea de su temperamento, y muy pronto se presentó en el boulevard en todo su

esplendor material, escoltada por una nodriza provenzal cuyo extraño tocado y ojos negros despertaban la profana atencion de los transeuntes.

Lionel hubiese querido que su esposa amamantase á su hijo, pero la señora Fitz Gerald, á nombre de la salud y de la belleza de su hija, había opuesto á este deseo algunos de esos especiales argumentos femeninos á los que nada pueden contestar los hombres, por la sencilla razon de que nada entienden de ellos. Por lo demas, felicitóse al ver que la madre se ocupaba con apasionada solicitud de su hijo; pero al mismo tiempo vió con sentimiento que aquella ocupacion dejaba considerables ocios á la señora de Rias. En realidad, no estaba obligado á llenar aquellos vacíos, y pudo continuar durante el dia su vida acostumbrada, porque no es costumbre que los maridos acompañen á sus mujeres á sus visitas y paseos diurnos, y en este punto creyó agradecer á su esposa dejándola su independencia de la misma manera que le agradaba conservar la suya. Desgraciadamente no sucedía lo mismo por las noches: ni el bien parecer ni la prudencia le permitían consentir que la señora de Rias recorriese sola los bailes y los teatros, y, naturalmente, despues de los largos meses de reclusion y de abstinencia que había experimentado, se había manifestado en ella viva recrudescencia de aficion á estos espectáculos. El invierno parisien era sumamente brillante aquel año, y Lionel se consideraba feliz cuando la misma noche no le ofrecía tres ó cuatro fiestas sucesivas. Pero su esposa tenía seguramente derecho á algunas compensaciones, y, aunque cruelmente separado por aquella fiebre mundana de sus costumbres y trabajos, el señor de Rias, por cariño y por justicia, se resignaba con amabilidad, al ménos aparente, creía que aquello sería una crisis pasajera, y tal vez esperaba en el fondo de su corazon que la Providencia, que le había socorrido con tanta bondad en el invierno anterior, acudiría también en su auxilio en esta nueva prueba.

En efecto, una mañana, cuando concluían de almorzar, su esposa, que había estado notablemente sóbria y pensativa, se cubrió de pronto la cara con las manos, y prorumpió en llanto.

—¡Dios mio! querida mia, ¿qué tienes?—exclamó el señor de Rias corriendo hácia ella.

—Nada,—contestó sin dejar de llorar;—nada: quisiera ver á mamá...

—Pero, en fin, ¿qué tienes? ¿qué te sucede?

—Nada... manda llamar á mamá, te lo ruego.

En aquel mismo momento, la señora Fitz Gerald, atraída sin duda por algun presentimiento, entraba en el comedor. Sin darla tiempo para nada, su hija la llevó á un salon inmediato, en el que un momento despues pudo oír Lionel un confuso duo de murmullos plañideros y ahogados sollozos,

La situación era penosa para el señor de Rias; encogióse ligeramente de hombros, encendió un cigarro y se puso á recorrer un periódico con distraídos ojos, esperando el resultado de la conferencia.

Al cabo de media hora, que le pareció muy larga, se abrió la puerta, saliendo sola la señora Fitz Gerald, con los ojos enrojecidos y la tez inflamada; prometió á su hija volver á verla durante el día, cerró la puerta, y pasando delante de su yerno, envolviéndose en sus pieles:

—Podría usted dispensarse de matar á mi hija,—le dijo.

Y salió majestuosamente.

En situación tan delicada, el señor de Rias demostró una vez más que tenía talento y corazón de hombre galante. Después de vencer, no sin trabajo, la íntima sublevación de su orgullo, entró en la habitación de su esposa, que aún estaba llorando: hablóla el lenguaje de una razón á la vez tierna y jovial, la regañó un poco, la abrazó mucho, y concluyó por persuadirla de que era una mujercita digna de compasión seguramente, pero en último caso muy amada y medianamente dichosa. Cuando á medio día volvió la señora Fitz Gerald los encontró á los dos en un canapé, cogidas las manos y sonriendo á Luis Patricio, que hacía gimnasia primaria sobre la alfombra.

—No puedes imaginar, querida mía,—dijo jovialmente Lionel á su esposa,—cuán dura ha estado conmigo tu mamá esta mañana.

—Dios mío, amigo mío,—contestó la señora Fitz Gerald, algo calmada por la escena de familia que se ofrecía á sus ojos,—pido á usted mil perdones... Convengo en que he hecho mal... pero verdaderamente hay cosas que no tienen nombre... Si trataba usted de hacer de mi hija la colonizadora de una isla desierta... debía decirlo... Esas cosas se advierten con anticipación... Pero en último caso, parece que eso le conviene, y, siendo así, nada tengo que decir.

—No, mamá, no me conviene,—exclamó la señora de Rias,—pero he tomado mi partido.

—Bien, si has tomado tu partido, no hay nada que oponer.

Lionel no creyó haber comprado demasiado caro al precio de aquella pasajera tempestad, un nuevo período de reposo, de calma y de vida íntima, que parecía deber inaugurar aquella mañana. Veía ya desplegarse delante de él una serie de meses tranquilos en seductor cuadro, cuyo centro ocupaba la butaca de su esposa.

Pero esto era un espejismo engañoso, y no tardó en conocer que los mejores medios se gastan, y que las mismas causas no producen constantemente los mismos efectos. La salud general de la señora de Rias se había fortalecido tanto desde el año ante-

rior, que en esta ocasión pudo ocultar por mucho tiempo al público su alteración accidental. A fuerza de discreción y de heroísmo, continuó siguiendo el movimiento elegante durante el invierno, pasó el verano en Trouville, por consejo de un médico complaciente, y no adoptó el régimen de la butaca hasta el último extremo, es decir, durante quince días. En una palabra, pareció que, sin mal humor, sin enfado y hasta con cierta alegría, trataba de demostrar á las gentes que no se adelantaba nada con ciertos cálculos maquiavélicos.

El señor de Rias, sin dejar de encontrar á su esposa muy espiritual, cayó en un estado moral próximo al desaliento. Verdad es que le había dado una preciosa niña; pero el aumento de su familia, los cuidados que exigían los dos pequeñuelos, ¿calmarían el ardor mundano de la madre y la fijarían al hogar? No se atrevía á esperarlo, y tenía razón. La señora de Rias dedicó á sus ocupaciones maternas el tiempo que exigían; pero no por eso dejó de continuar con mucho ardimiento el único género de vida de que tenía nociones y que le parecía perfectamente correcto é intachable.

Lionel ensayó algunos paliativos; impuso ciertas restricciones, y para hacerlas aceptar sin murmuraciones, tuvo la destreza de asegurarse la complicidad de su suegra. Con ocasión de una de esas ventas caritativas en las que agrada á las mujeres elegantes tener, en beneficio de los pobres, tiendecitas cuyo mejor adorno son sus honestos ojos, la señora de Rias, invitada á figurar entre las graciosas vendedoras, solicitaba el permiso de su marido.

—Dios mío, querida, harás lo que gustes... ó mejor dicho, lo que decida tu mamá. Veamos, señora,—añadió dirigiéndose á su suegra,—usted que en materia de conveniencias tiene un tacto tan seguro, tan delicado, y, permitaseme que lo diga, tan exquisito, ¿qué opina de esto?

—Amigo mío,—contestó la señora Fitz Gerald, cogida por su lado débil,—hablando con franqueza, no me entusiasman esas exhibiciones. En mi tiempo no se hacían... Verdad es que las jóvenes de hoy no son tan escrupulosas.

—Ya oyes lo que dice tu mamá, querida mía,—añadió el señor de Rias:—pues bien, te confieso que opino exactamente como ella, y que me causaría horror ver el nombre de mi esposa impreso en un periódico con galantes comentarios sobre su traje y belleza... En una palabra, no deseo que formes parte de lo que vulgarmente se llama *todo París*. Y, mira, puesto que en este momento desempeño el papel de tirano, quisiera borrar de la lista de tus distracciones presentes y futuras todas aquellas que exponen á una señora á cierta inconveniente publicidad... Veo que tu mamá me aprueba con los ojos, y esto me anima... Querría suprimir la ruidosa

aparición en las carreras, y las clandestinas en los teatrillos escandalosos, el furor de las primeras representaciones, los bailes de trajes, las comedias de salon; en fin... y ateniéndome siempre al buen gusto de tu mamá, por regla general, todo lo que busca y todo lo que se se permite tu prima la señora de Moges... Y hasta desearia, si no encuentro oposición, suprimir á la misma señora de Moges, que decididamente ha pasado á ser de las que no se tratan... ¿verdad, querida señora?

—Ciertamente, amigo mio,—contestó la señora Fitz Gerald;—esa señora se lanza demasiado... Mi hija no es muy afortunada con sus primas... Exceptúo á la señora de Lauris, que es una perfeccion... pero la pobre duquesa me inquietaría bastante si yo tuviese el honor de encontrarme en el puesto de su marido.

—¡Oh! mamá,—exclamó la señora de Rias agobiada por tanto sacrificio,—dejadme la duquesa. Verdad es que es un poco coqueta... pero ¡tan suavemente!... y además ¡me gusta tanto!

—Si tanto le gusta,—dijo el señor de Rias,—le dejaremos la duquesa.

No añadió que tambien le gustaba mucho á él, en lo que hubiese dicho la verdad.

Después de realizar en los placeres de su esposa esta especie de tamizado, Lionel no se sintió en realidad mucho más feliz que ántes. Su dignidad y susceptibilidad de marido quedaban más garantidas bajo ciertos puntos de vista, pero su independencia personal continuaba muy restringida. En los límites que le había trazado, la señora de Rias encontraba aún un círculo de actividad mundana muy extenso, y, obligado á seguirla, paseaba por él, bajo su habitual aspecto de gravedad y cortesía, con profundo tedio.

OCTAVIO FEUILLET.

(Continuará.)

BOSQUEJOS MÉDICO-SOCIALES PARA LA MUJER.

LA MUERTE CIVIL.

La enajenacion es tanto más frecuente y sus formas tanto más diversas, cuanto más civilizados están los pueblos, y es tanto más rara, cuanto ménos ilustrados están.

I.

Hemos llegado á la cima de nuestro trabajo.

No es ya en el seno de la sociedad, allí donde la criatura dotada de razon se deja dominar por sus pasiones y sus vicios, en donde nos encontramos; la decoracion se ha transformado por completo, y

TOMO VII.

otros son tambien los personajes que tenemos en escena.

En la soledad de los campos, muy apartado del mundanal ruido de las ciudades, y entre amena y sencilla floresta, se alza modesto y severo á la par un edificio.

Ningun ruido se percibe desde el exterior; una paz y sosiego misterioso le envuelven, y convidan á visitarle.

Vamos á entrar, y de pronto el pavor sobrecoge nuestras almas y paraliza nuestros piés.

Es que sobre el fronton de la puerta principal acabamos de leer una palabra fatídica, que despierta amargos presentimientos y llena de congoja el corazon: la palabra MANICOMIO.

Deseamos avanzar, y una extraña incertidumbre nos mantiene como clavados en el mismo sitio.

Nada más natural. Entre el lugar que ocupamos y el dintel de aquella puerta parece que no hay más que unos cuantos pasos, y media, sin embargo, un abismo terrible: el mismo que existe éntre la razon y la locura.

Ahora nos reconocemos mutuamente; las personas que nos rodean nos respetan y comprenden; las preguntamos y nos responden satisfactoriamente: más allá de esa entrada alientan seres que tienen la forma de criaturas humanas, pero nada más.

Enfrente de ellas sólo podemos sentir respeto, temor y piedad. Si las preguntamos, no nos responden, ó nos contestan disparates; si nos miran, es con extrañeza, como sorprendidas de que allanemos su morada; y mientras las unas se reirán estúpidamente de nosotros, posible es que otras nos acometan, si pueden y nos descuidamos.

Pero desechemos todo temor, y confiemos en que la buena direccion del establecimiento y la vigilancia de los empleados nos librarán de cualquier disgusto.

El estudio que vamos á emprender es de los más nobles que pueden existir, pues nada hay tan admirable como examinar á la criatura humana desprovista de razon.

Sólo conociendo esos infelices que tienen perturbado tan apreciable estado, es como podremos apreciar lo mucho que vale disfrutar de su posesion.

II.

La enajenacion mental es una enfermedad de la inteligencia, y sus más notables estragos bullén, por consiguiente, dentro de esa caja ósea donde palpita el cerebro y adonde jamás puede llevar el hombre su mirada.

Entrais en una casa de locos, esperais ver sucesos maravillosos ó disparatadas ocurrencias, y, sin embargo, de ordinario os encontrais sorprendidos

con una calma envidiable, no de otro modo que si la integridad mental más perfecta reinase entre aquel concurso de personas.

Unas pasean alegres; otras permanecen sentadas; á muchas se las ve taciturnas; á la mayoría animadas y expansivas: todas parecen pertenecerse y armonizar entre si.

Y en realidad, en aquellos triviales actos, en aquellos pasatiempos, que cualquiera juzgaría de la vida ordinaria, se refleja la anarquía cerebral.

Por eso, cuando una persona quiera visitar un manicomio y cerciorarse de la locura de todos los pensionistas, es necesario que vaya acompañada del profesor encargado de su asistencia. Éste la hará fijarse en detalles que de otra manera pasarían desapercibidos, y que son la expresión de esos delirios que hierven en los deshechos telares de la razón.

Procediendo de esta manera, es como podremos sacar de un manicomio algo de provechosa enseñanza.

Y sólo así veremos igualmente que ese pequeño asilo, emplazado sobre unos cuantos miles de pies de terreno, y al que limitan modestas paredes, es otro mundo análogo al grande que le rodea, donde se agitan los mismos sentimientos y pasiones, los mismos vicios y virtudes, los mismos errores y desgracias.

En los manicomios hay dioses ó seres que se creen inspirados por Dios, como hay individuos que se creen poseídos del demonio; hay reyes poderosos y reyes destronados; hay generales vencedores y vencidos; hay unos que son ministros y otros que aspiran á serlo; hay grandes diplomáticos y políticos de menudeo; hay tiranos que mandan y esclavos que obedecen; hay hombres buenos y hombres malos; unos que bendicen y otros que maldicen; unos que poseen los tesoros de Creso y otros que gimen su mortal desnudez; unos que se creen sabios y otros que todo lo ignoran; unos que viven prendados de su esplendente belleza y otros que detestan su fealdad; allí hay médicos, abogados, poetas, músicos, estatuarios, ambiciosos, asesinos... etc., etc.

Y todo esto lo manifiesta el individuo al exterior, con fuertes colores, con vigorosas y firmes pinceladas, sin seducciones ni artificios.

¿Qué falta, pues, aquí? ¿Por qué llamamos locos á estos seres?

Falta la astucia y la perfidia que permiten al hombre disimular sus pensamientos; falta la envoltura que tapa el interior del hombre cuerdo; falta ese discernimiento que establece la diferencia entre lo real y lo ficticio, entre lo que se desea y lo que se posee, entre lo que se forjan nuestras ilusiones y lo que pálpan nuestros sentidos.

Los deseos, los pensamientos, las aspiraciones, los empujes del alma, por decirlo así, están calcados sobre lo que palpita en la sociedad; pero aparecen más visibles y desnudos de esa corteza que da al hombre su razón, y á la sociedad el señalamiento de sus deberes.

III.

¿En qué consiste la locura?

Todo el mundo, desde el más oscuro filósofo que se pierde en la quinta esencia de las abstracciones, hasta el hombre más lego en la materia, responde sin vacilar á esta pregunta, diciendo que la locura es la ausencia ó el extravío de la razón.

Es decir, en otros términos, que variamos de pregunta, pues seguimos en la misma duda.

¿En qué consiste, ó qué es la razón?

Hémos ya metidos nada ménos que en una de las cuestiones más debatidas por los metafísicos, sobre todo por esa pléyade de luminosos idealistas que, despreciando el estudio de la constitución anatómica y la fisiología del hombre, como si estos estudios fuesen demasiado groseros para sus preclaras inteligencias, han movido y removido las funciones cerebrales, creando abstracciones y ontologías á placer.

La índole de nuestro trabajo y su extensión nos vedan en absoluto de exponer los pareceres que sobre la razón han vertido Kant, Krause, Fichte, Hegel y otros infinitos filósofos, cuyas doctrinas serían ininteligibles, y por consiguiente áridas para nuestras lectoras.

Vamos á exponer la razón tal como la comprende el doctor Mata, cuya doctrina es mucho más clara, y en nuestro parecer más metida en la verdad, que cuantas predicán los filósofos yoistas y aún no yoistas.

Larga es dicha doctrina, y si fuéramos á presentarla, no ya con la amplitud que de ella se ocupa en su *Tratado sobre la razón humana*, si que hasta en su obra de *Medicina legal*, nos ocuparía muchas páginas; pero procuraremos sintetizar todo lo posible sus conclusiones, aún á trueque de dar sólo una ligera idea de ella.

El doctor Mata niega que la razón sea una facultad mental de existencia concreta ó especial: la mira como el resultado de un conjunto de facultades en perfecto ejercicio de sus funciones, y por consiguiente como un estado del sujeto.

De aquí se desprende que para penetrarse de dicho estado hay precisión de conocer las facultades de las cuales es una consecuencia, y sólo de esta manera podremos decir con fundamento cuándo un individuo está loco y en qué consiste su locura.

Del otro modo, ó sea admitiendo esa entidad es-

pecial titulada razon, cuya ausencia ó presencia determina la locura ó la sensatez, nos veríamos obligados á mirar como cuerdos á muchos individuos locos, y viceversa.

Efectivamente, hay sujetos dentro de los manicomios que discurren con tanto acierto como pudiera hacerlo la persona más sesuda, y sin embargo son locos.

Es porque en ellos su enfermedad no radica precisamente en el modo de discurrir, en esa operacion mental que constituye para muchos la razon, y si en otras facultades que, pervertidas en sus funciones, encauzan al raciocinio, siguiendo toda la regularidad de un buen mecanismo intelectual, á los delirios de lo falso.

Por ejemplo: una persona *ve* con los ojos de la cara otra que viene á asesinarla, y entonces se levanta si está sentada, echa á correr, grita despavorida, acude gente, los demas miran y no ven nada: es que nada existe.

Aquí la aberracion principal de este sujeto es de los sentidos; la operacion intelectual que determina el temor y la huida es lógica, está ceñida á todas las reglas de un buen raciocinio.

Lo loco, lo absurdo sería que, una vez visto el asesino, acudiese á él para que le hiriese; pero correr, gritar, estremecerse y pedir socorro, armando un escándalo infernal en la casa, es tan natural, como que lo haríamos todos en caso de hallarnos indefensos y acometidos.

Por el contrario, hay individuos que perciben bien los objetos y discurren torpemente.

Citemos otro ejemplo:

Pocas personas habrá en Madrid que no recuerden un distinguido escritor que se volvió loco hace algunos años, y se llamaba Javier Ramirez.

Pues este desdichado escribía una vez á su madre en un librito de papel de fumar, y la decía:

«.....Te escribo en este librito para que sepas lo mal que aquí nos encontramos, pues ten presente que hasta de papel de fumar carecemos.»

Hé aquí bien patente un trastorno de la facultades reflexivas.

Y sin embargo, los dos son casos de locura; pero ¿qué diferencia entre uno y otro!

Si hemos, pues, de dar á conocer la locura como es debido, y si hemos de impedir que los tribunales juzguen como criminales á desdichados enfermos, forzoso es olvidar por completo los desvarios y elucubraciones de todos esos filósofos que, al hablar de la libertad de albedrío y del estado responsable de la persona, han procedido sin verdadero conocimiento de causa, es decir, sin estudiar en toda regla el cuerpo humano.

IV.

Dice el doctor Mata lo siguiente:

1.º En el hombre se observan *movimientos moleculares*, ó sean de composicion y descomposicion, constituyendo lo que se llaman funciones de nutricion.

2.º Obsérvanse tambien en él *movimientos musculares*, unos voluntarios, porque son los sometidos á su voluntad cuando está sano, y otros *involuntarios*, porque se ejecutan sin que la voluntad del sujeto pueda provocarlos ni impedirlos.

3.º Obsérvase igualmente que el hombre tiene cinco sentidos, con sus órganos y nervios particulares, de los cuales se sirve para ponerse en relacion con todo lo que le rodea, y aún consigo mismo.

Estos sentidos son: la vista, cuyos nervios responden á la luz; el oido, que responde á las ondulaciones del aire; el olfato, que responde á las partículas odoríferas; el gusto, que responde á los cuerpos sápidos, y el tacto, con el cual apreciamos las superficies, ángulos, temperatura, humedad y electricidad de los cuerpos.

Este mismo tacto general no sólo nos pone en conocimiento de los cuerpos que actúan sobre la superficie exterior del nuestro, sino tambien de todo lo que pasa al interior, en especial cuando el dolor se pronuncia.

4.º Recogidas convenientemente las impresiones exteriores y aún las interiores por estos diferentes sentidos, se trasmiten en seguida al cerebro, en donde vemos que el hombre tiene facultades para percibir aquellas mismas sensaciones y formarse idea de ellas; de aquí un orden de facultades que se llaman *perceptivas*.

5.º Pero observemos asimismo que esas ideas ó percepciones concretas son comparadas entre sí, ó con otras, lo que da lugar á ideas más abstractas ó generales, fundadas ya en semejanza, ya en diferencias, ya, en fin, en relaciones de causa á efecto; todo lo cual constituye otro orden de facultades, tambien ideales como las anteriores, pero *reflexivas*.

6.º Además de todos estos fenómenos, observamos ciertos impulsos instintivos, cuyo objeto es la conservacion del sér y la reproduccion de la especie, al paso que hay otros que tienden más bien á las relaciones sociales, y de aquí los *instintos* y los *sentimientos*.

Todo esto es lógico y sencillísimo; se ve y se palpa, por decirlo así, en la persona, y creo que el hombre más negado lo comprende.

Ahora bien: como no escribimos los *Bosquejos médico-sociales* para los sabios, pues si tuviéramos estas pretensiones, que no las tenemos, otro sería nuestro lenguaje desde el principio, otra la manera de tratar los asuntos y otras las consideraciones que

sobre ellos se nos hubieran ocurrido, no desmenuzaremos los resultados de este exámen, como sería preciso si nos propusieramos dar aquí una explicación metódica y extensa de la razón.

Los que sobre este asunto quieran profundizar más su conocimiento, consulten las obras citadas y allí le hallarán expuesto con amplitud.

Nos expresamos de este modo, porque si, efecto de nuestra concisión, pudiera aparecer bastante impugnable esta doctrina, su importancia aumenta de punto cuando se la estudia detenidamente.

Sigamos.

Los fenómenos todos citados constituyen actividades de la persona.

Prescindiendo del modo de ser y número de las tres primeras, fijémonos algo en las otras, que son de mayor interés en el asunto que tratamos.

Las facultades ideales, así perceptivas como reflexivas, constituyen el *entendimiento*, de donde se desprende que esta es una voz de sentido colectivo.

Las facultades perceptivas son varias; tantas como atributos distintos percibimos en los cuerpos.

Por ejemplo, la que nos hace percibir las variedades, la división de los objetos y de sus partes, llamada por esto mismo facultad analítica.

La que percibe las formas.

La que percibe la extensión, ó el espacio que ocupa.

La que percibe el peso ó resistencia.

La que percibe el colorido.

La que percibe los números.

Y así sucesivamente.

Pero en cada una de estas facultades perceptivas, todas residentes en el cerebro, no sólo existe la *atención* de percibir ó formar la idea del cuerpo, sino también la *memoria*, ó sea la facultad de recordar la impresión anterior y prolongarla ó reproducirla durante más ó ménos tiempo, la *comparación*, el *raciocinio* y la *imaginación*; es decir, que existen en ellas todos los elementos que constituyen, según los filósofos, el entendimiento humano.

De donde se deduce que existen tantos entendimientos cuantas son las facultades perceptivas.

Por más que esto desagrade á primera vista, basta observar que cada sujeto ha nacido para distinta cosa, para convencerse de la verdad que encierra.

Hay sujetos, por ejemplo, que son buenos músicos y no pueden ser buenos pintores.

Hay otros excelentes matemáticos que no pueden poseer bien los idiomas.

Otros, por el contrario, llegan á ser con facilidad consumados políglotos y jamás serían medianos matemáticos.

Véase, en otros términos, que cada individuo tiene propensión á diferentes cosas, dentro de las cuales

puede llegar á ser una notabilidad, al paso que no sirve para otras.

Lo cual prueba que existen estas diversas facultades, y que en cada una de ellas debe haber los elementos intelectuales indicados.

Si hubiera sólo un entendimiento común á todos, las variedades que hemos citado, y todo el mundo observa con sólo fijarse en las personas, no existirían; bueno ó malo el entendimiento, el individuo sería igualmente apto para todo.

Las facultades reflexivas son dos: la comparación y la causalidad, con las cuales comparamos las ideas y apreciamos su relación de causa á efecto.

Ambas son generales, y lo mismo se ejercen sobre un orden de ideas que sobre otro, y además ellas son las que constituyen la reflexión, la conciencia ó el *yo* de los filósofos.

A tenor de lo que sucede con las facultades perceptivas, los instintos y sentimientos son varios y de diferentes naturalezas.

Así entre los primeros existen, por ejemplo, el de la conservación, el de la nutrición ó alimenticio, el de la reproducción, etc., etc., y casi todos nos son comunes con los animales.

Entre los segundos, ya más propios del hombre, como quiera que le sirven para sus relaciones sociales, hay, por ejemplo, el sentimiento de la gloria, el de la circunspección, el de la justicia, el de la benevolencia, el de la caridad, y otros varios que no es necesario detallar.

V.

Hé aquí las facultades todas del hombre, ó, en otros términos, la maquinaria completa que, puesta en debido y armónico movimiento, constituye á la criatura humana en su estado fisiológico, ó sea en su estado normal.

Y decimos la maquinaria completa, porque la *razón*, la *conciencia*, la *voluntad* y las *pasiones* de que se ocupan los filósofos, considerándolas muchas como facultades aisladas, no son más que derivaciones de las dichas, estados ó movimientos del sujeto subordinados á las funciones de dichas facultades.

La razón, por ejemplo, como ya hemos dicho, está compuesta de la comparación y de la causalidad.

La conciencia no es más que la reflexión.

La voluntad expresa el conjunto de deseos de todos los impulsos del hombre, y tanto se ejerce respecto de los instintos y sentimientos, como de las demás facultades.

Las pasiones son estados exagerados de las aptitudes, instintos y sentimientos del hombre que necesitan vivamente ser satisfechos, porque si nó, hacen sufrir.

Compaginando detenidamente las citadas facultades, y analizando su influencia en lo físico y moral del hombre, llega el doctor Mata á definir la razon, con relacion al estado de cordura, diciendo de ella que es:

El estado en que el hombre tiene el poder de dirigir, por medio de sus facultades intelectuales reflexivas y sus auxiliares, la realizacion de los impulsos interiores, con arreglo á las leyes del organismo humano.

Cada uno de los términos de esta definicion se presta á un razonamiento en verdad satisfactorio, y por el cual se llega á la persuasion de que, si no es exacta, por lo ménos es una de las que mejor deben aceptarse.

El término principal de ella, el de más trascendencia social y jurídica, es el que el hombre pueda dirigir voluntariamente sus acciones, y cuando esto no sea posible por las muchas causas que pueden impedirlo, entónces tenemos la *locura*.

Luego la locura no es, en último término, más que un estado en el que el hombre no puede dirigir voluntariamente sus acciones.

Ó si se quiere más extensa:

Un estado en el que el hombre no dirige por medio de sus facultades reflexivas y sus auxiliares la realizacion de los impulsos internos con arreglo á las leyes de la organizacion.

El modo ó manera como en el hombre se pervierten sus facultades hasta obligarle á la realizacion de actos que repugnan á un buen sentido, lo veremos despues.

Por ahora nos limitamos á consignar que los puntos de partida de la locura pueden ser múltiples, como múltiples son las funciones que determinan el estado de razon.

VI.

La locura existe desde la más remota antigüedad.

Débil la razon del hombre, tan débil como su constitucion toda, y comprometida á luchar con las pasiones y las preocupaciones, se comprende, sin grandes esfuerzos, que muchas veces había de ser derrotada, y por consiguiente lanzada en las caóticas esferas de la locura.

Pero si bien los desastres individuales y las pasiones arrastraron siempre muchos desdichados al abismo de su enajenacion, es de notar que la historia de la enfermedad que nos ocupa revela algo más general que estos casos aislados, algo de más interes para el filósofo que estudia los errores de los pueblos.

La locura, efectivamente, fotografia con exactitud los desaciertos ó pesadillas intelectuales de la humanidad, cualquiera que haya sido su naturaleza.

Respetemos por completo la Historia Sagrada,

no obstante dentro de ella se encierren muchos casos de alienacion mental, que no dejan duda alguna sobre su interpretacion, y vayamos á edades más posteriores.

Dirijamos la vista á los tiempos heróicos de la Grecia, durante las épocas en que hacian furor las escuelas filosóficas, ¡y cuántas veces los lugares donde se congregaban los sabios para discutir los arcanos de una seca y descarnada filosofia podian mirarse como talleres de locura más que como centros del saber!

Demos un gran salto, porque la extension de un artículo no nos permite detallar mucho este examen, y busquemos la locura en la Edad Media, en esa época de las trovas y de las batallas, en la que las serenatas, los torneos y las aventuras de la guerra, alternan con los sortilejos y los delirios de hidalgas fantasías, y vemos en medio de tanto quijotismo cómo la locura se colorea especialmente con los matices del caballero andante, del enamorado trovador ó del nigromántico que busca los imposibles.

Avancemos algunos siglos más, y entramos en plena edad moderna, la cual nos ofrece un estudio importantísimo de la locura religiosa.

La lucha que venia observándose entre el cristianismo y el paganismo se hace más ardiente, más enconada.

En la tribuna eclesiástica, en las escuelas, en las plazas y por todas partes se explican, más ó ménos bastardeados, los misterios de la fe, y las controversias teológicas absorben los esfuerzos de las más privilegiadas inteligencias.

Lo sobrenatural y lo divino es el alimento cotidiano de todas las personas; y tanto se atracan de él, que concluyen sufriendo violentos retortijones cerebrales; y entónces, desde el estúpido monarca que se presta á una exorcizacion tan ridícula como indecorosa para que le arrojen los demonios de su cuerpo, hasta el más ascético lego que cree conversar durante los desvarios de sus éxtasis contemplativos con las deidades celestes, el mundo se ve plagado de afectos nerviosos, de alucinaciones y locuras.

Y como estas preñeces intelectuales llevan sobre sí las nebulosidades y místicas creaciones de lo incomprendible, y como todo lo misterioso ha conmovido y turbado siempre la inteligencia más que las elucubraciones sobre lo que está al alcance de la razon y de los sentidos, de aquí que las doctrinas teológicas hayan sido siempre las que más perturbaciones han causado, y por ende las que más locos han producido.

Esto es evidente, es indiscutible.
La melancolia religiosa ha sido siempre la más comun de las enajenaciones mentales; y prueba de

ello es que los libros sagrados de todas las naciones nos ofrecen infinitos ejemplos de esta locura.

En los tiempos antiguos, cuando multitud de sectas, y entre ellas la de los plilatónicos, ampliaron las ideas religiosas con el culto á los astros y á los animales, las enfermedades que surgían de estas absurdas creencias fueron miradas como sagradas, y apreciadas de distinto modo según su manifestación.

Entre los enajenados, por ejemplo, unos eran alegres, atrevidos, temerarios, y predecían los sucesos futuros.

Estos eran mirados con respeto; el pueblo los creía felices, amigos y enviados de los dioses; se los llamaba *inspirados*, y pasaban á los templos como *sibilas* ó *sacerdotes* encargados de consultar los oráculos.

Había otros cuya monomanía era reservada, triste y atormentada por temores y persecuciones religiosas, y se los consideraba como seres proscritos y castigados por la cólera celeste.

Semejantes preocupaciones duraron mucho tiempo, hasta que apareció el cristianismo colocando á la cabeza de las ideas religiosas la unidad de Dios.

Desde entonces la astrología, la magia, la sorcellería y todos los recursos empleados por la ciencia de las invocaciones, fruto en su mayor parte de los orfeístas, comienzan á declinar su preponderancia.

Los oráculos y las profecías de los templos se desacreditan, y las sibilas y las vestales caducan, y les suceden firmes convicciones, ideas fijas sobre la existencia de los demonios, anunciados ya por Platon y Sócrates.

El mundo de las ideas religiosas sufre una transformación notable, y la locura cambia de carácter.

El hombre, empapado en el poder de los espíritus caídos, teme ceder á las instigaciones del diablo, y de tal modo conserva tirante su imaginación este miedo, que brecha su juicio y cae en la demonomanía, ó sea en la seguridad de ser poseído del demonio.

Mientras la medicina no pudo conocer debidamente los trastornos de la razón enferma, y mientras esta misma ignorancia conservó en la sociedad absurdas y dañinas aberraciones, los desdichados demonomanos pagaron con su vida los extravíos de una enfermedad.

¡Cuántas veces ciegos y apasionados tribunales han condenado á muerte muchos infelices que merecían la compasión de la sociedad y los cuidados de la ciencia!

Consúltense algunas de las infinitas disertaciones teológicas compuestas desde el reinado de San Luis de Francia hasta el siglo XIV; que se lean esas fórmulas clásicas que servían de norma para extirpar la herejía, combatiendo los herejes y discípulos

de Satan, y se verá cuántos monomaniacos han sido juzgados herejes y combatidos como tales.

Es porque entonces que á los dioses, los semidioses y cuartos de dioses, los ángeles buenos y malos, se los suponía andando por la tierra, apoderándose tan pronto de unas personas como de otras, y plagando el mundo de zahories, saludadores, ensalmadores, brujos, hechizadores, endemoniados, adivinos, fantasmas, duendes, vampiros, brucólogos, redivivos, ánimas sueltas, etc., etc.; y entonces que las relaciones entre Dios y el hombre, entre la fe y el cuerpo, preocupaban con absurdas convicciones á los doctores cristianos y á los metafísicos más esclarecidos, era muy fácil ver en un enfermo que padeciese de manía mística opuesta á la religión, un hereje que convenía destruir á toda prisa.

Más aún: ante un recto criterio médico, ante un severo exámen de las facultades intelectuales y de lo que pueden ofuscar la razón enferma, todos esos éxtasis divinos, que provocaban en el parasismo de una contemplación profunda apariciones sobrenaturales, no son más que verdaderas alucinaciones ó ilusiones.

VII.

Pero no continuemos sin antes hacer algunas aclaraciones que exige nuestra conciencia.

Tememos que se nos alcen en sentido de protesta los fanáticos católicos y los teólogos rutinistas, calificándonos de hereje, y es necesario prevenirse contra esta acusación.

Ya hemos manifestado en artículos anteriores nuestras ideas sobre la religión, y por consiguiente no debemos aparecer sospechoso á nadie; pero estamos ocupándonos de la locura, y donde veamos sus extragos allí hemos de presentarlos.

Si las exageradas preocupaciones religiosas de algunas épocas, hoy rechazadas por los mismos Padres de la Iglesia (1), han causado infinitas enfermedades mentales, fuérazanos á decirlo así la verdad del hecho y nuestros conocimientos sobre la materia.

¿Qué culpa tiene la verdadera religión cristiana de que un visionario crea estar hablando con Dios, ni de que un iluso vea en un objeto cualquiera una deidad sobrenatural? ¿Ni qué culpa tenemos los médicos de que estos seres, venerados en épocas anteriores, hayan sido empujados, por el sublime adelantamiento de la ciencia, á un manicomio para que se les cure su alucinación ó su ilusión?

A Dios lo que es de Dios, y al César lo que es del César, dijo Jesucristo; y nosotros otorgamos á la

(1) Véanse los artículos de erudición eclesiástica publicados sobre la superstición en la *Biografía universal eclesiástica*; las *Instituciones de Teología pastoral*. Madrid 1806, tomo II, pág. 551, y otras muchas obras religiosas que se ocupan de la superstición.

religion lo que de derecho la corresponde, y comprendemos dentro de la locura, y como tal estudiaremos lo que á esta enfermedad pertenece.

Pero adviértase que no porque así pensemos vamos á cerrar indignados y furibundos contra tan torpes desaciertos y los que los cometieron: sin embargo de deplorarlos, los creemos disculpables y hasta lógicos.

Y esto no porque haya entrado en nuestros propósitos defender la religion, sino porque su historia es la historia de todas las revoluciones y de todas las reformas, lo mismo religiosas que políticas, científicas, comerciales y de todo género.

Cuando una escuela, un sistema ó una doctrina nueva, sea la que sea, trata de plantearse, es necesaria la lucha; y una vez entablada ésta, si los enemigos son muchos y poderosos, lo primero de todo es combatir, arrollar cuanto se oponga al prestigio de la doctrina naciente, pelear sin descanso y con pasión.

Después de conseguida la victoria, se piensa, se razona y se depuran los absurdos y desórdenes cometidos en el fragor de la pelea.

Sin esta pasión, sin este esfuerzo desordenado de la idea, la victoria peligraría. ¿Qué importan las víctimas? Estas las hay siempre, y sobre ellas se asienta forzosamente y se consolida el fruto de todas las revoluciones.

Nacida la religion cristiana en un modesto portal, perseguida cruelmente durante el Imperio romano, vigorosa siempre la herejía, su implacable adversaria, la cual tomaba distintos nombres según sus puntos de partida y los diferentes países en que preponderaba, mucho más combatida á principio de la edad moderna por las predicaciones de infinitos reformadores, y amenazada de vez en cuando, y á veces hasta mutilada la integridad de la Iglesia por los cismas, lógico era que la lucha por parte de los teólogos fuese titánica, que la pasión ofuscara las inteligencias y que degenerasen los fervientes católicos en iracundos sistemáticos.

Ahora sigamos con la historia de la locura en sus relaciones con la religion, desde el siglo XV hasta nuestros días.

Los ligeros datos que exponamos los tomaremos de diferentes autores, pero muy especialmente de la bellísima obra de Calmeil (1), que recomendamos al exámen y estudio de los hombres ilustrados.

VIII.

Existe una página notabilísima en la historia de Francia que representa un admirable caso de alienación religiosa.

(1) *De la folie considérée sous le point de vue pathologique, philosophique, historique et judiciaire.*—Paris.—Chez B. Bailliére.—1845.

En Vaucoleurs (Lorena) nace de pobre y humilde condicion una mujer llamada Juana de Arco, á la que desde sus primeros años se ve muy entregada á las prácticas religiosas.

Tan ferviente era su pasión cristiana, y tan profundos los éxtasis en que la sumergía su ascetismo, que, ya joven, cree escuchar la voz de divinidades religiosas, como San Miguel, San Gabriel, Santa Margarita y Santa Catalina, que la ordenan se apreste á la lucha, vaya al encuentro del Delfín y le obligue á levantar el sitio de Orleans para salvar la Francia.

Juana de Arco no vacila; aquellas voces que ella escucha proceden del cielo, y es necesario cumplir sus mandatos; la Francia, su patria idolatrada, peligra, y hay que salvarla de los ingleses; y en esta persuasión siente desplegar todo su ardor bélico, sus maravillosas facultades cerebrales se enardecen y se lanza con temerario valor á la pelea.

Y entonces, aquella débil mujer se convierte en una hermosa heroína de los combates, y cual la diosa Belona, cubierta de fina y brillante armadura, infunde espanto y admira entre el fragor de la batalla.

Su mirada es rápida y penetrante como el relámpago, su juicio discreto y acertado, su valor formidable, y su palabra tan elocuente como noble.

En el estruendo del combate alienta con entusiastas y ardorosas voces á los guerreros, y hiere sin compasión; en el reposo de la tregua prodiga dulces y cariñosas frases al infeliz herido: en el un caso es el ángel del exterminio; en el otro el ángel de la bondad.

Pues bien: este genio admirable, que perece en 1431 entre llamas, cuando no contaba más que veintinueve años de edad, más bien por encono de sus jueces que por verdadera acusación, es, ante el juicio recto de la ciencia, una monomaniaca, una infeliz enajenada.

Las mortales inquietudes que sintió al ver su patria amenazada por los extranjeros, unidas á los desvarios de su exaltación religiosa, atropellaron su razón, salvó por casualidad un reino, apareció como soberbia capitana y se creó un nombre glorioso.

Hé aquí una monomanía que conduce á la gloria. ¿Cuántos notables ingenios habrán llegado á la cumbre de su reputación arrastrados inconscientemente por una verdadera locura!

Siguió á este renombrado suceso otros que confirman su importancia médica.

Apénas muerta Juana de Arco, aparecieron muchas jóvenes que se creyeron destinadas por el cielo á proseguir la obra de la heroína de Vaucoleurs.

La *teomanía* (manía religiosa) cundió bastante.

Dos jóvenes de París también habían escuchado la voz de Dios que las ordenaba partir á la guerra, también sintieron inflamarse sus almas con el fuego de la libertad, pero los resultados no respondieron á sus propósitos.

Una de ellas, demasiado aferrada á que el espíritu de Dios la conducía, fué entregada á las llamas, de las cuales escapó la otra, despues que la aseguraron ser los demonios los que la alentaban, y se declaró arrepentida.

A tenor de éstas dos hubo otras muchas.

No habían trascurrido cinco años despues de la catástrofe de Juana de Arco, cuando en 1436 se creyó descubrir en el país de Vaud una clase de hombres adoradores del demonio, y de los que se decía se alimentaban con carne humana.

El grito de protesta que lanzó la sociedad fué espantoso. Se aseguraba que en los alrededores de Berna, y de la Lausane principalmente, abundaban los hechiceros, quienes, deseosos de agradar al demonio, sólo aspiraban á ultrajar la moral y á cometer crímenes de todas clases.

La autoridad temió esta efervescencia, y se creyó obligada á emprender pesquisas para castigar á los ciudadanos sobre los cuales recaían sospechas.

Se cogieron centenares de infelices, fueron sometidos al tormento por el juez de Boltingen y el inquisidor de Eude, y perecieron muchos de ellos en las llamas, despues de declararse reos de los crímenes que se les imputaban.

¿Puede admitirse como positivo este hecho monstruoso?

Seguramente que si se atiende al testimonio de los inquisidores, de los magistrados, y aún las declaraciones de muchos reos, lo admitiríamos sin vacilar.

Efectivamente, gran número de estos infelices aseguraban (1) pertenecer á una secta que juraba obediencia al diablo, y entre otras prácticas y creencias absurdas, que no citamos porque sería extenuar demasiado, decían profesar la de exhumar los cadáveres de los niños muertos por sus ceremonias, arrojarlos despues en una marmita de agua hirviendo, separar sus huesos de la carne hecha líquida y *potable*, y con los restos todavía consistentes componían un unguento que tenía mágicos poderes, como el de trasportar por los aires los sujetos hasta donde quisieran.

Semejantes revelaciones, hechas por infinidad de personas, algunas de las cuales sufrían resignadamente su muerte, no podían dejar duda alguna á las autoridades de aquellas épocas, en que los trastornos de la razón, y cuanto esta puede engañar y hacer ver al sujeto, eran completamente desconocidos.

Y esto no sucedía solamente en Francia; sucedía en toda Europa, donde la lucha entre el cristianismo y el paganismo hacía fermentar la demonomanía y la teomanía.

Por eso, tanto durante los tres siglos que precedieron al reinado de Luis XIV, como en años posteriores, las hogueras crepitaban con el tostamiento de seres humanos, y las lenguas de fuego oscilaban al compás de aquellas gentes, que, ofuscadas por la fuerza de sus pasiones y de su misticismo ignorante y fanático, ya se convertían en locos antropófagos, ya en brujos, ó ya en dioses y santos.

¡Hecho notable y que revela más todavía la interpretación que venimos dando á estos desvarios! El doctor Edelin, de Soborna, se sacude de aquellas absurdas preocupaciones, asegura que el culto al demonio era imaginario, reduce al silencio con su lógica y su elocuencia á los más afamados teólogos, califica de crueldad hacer morir á tanto desdichado en las llamas, y cuando más tarde se le obligó á comparecer ante un tribunal para explicar el fondo de sus creencias, ya el doctor Edelin ¡estaba loco!

La misma monomanía que tanto había combatido se apoderó de su cerebro, y ante los jueces reconoció (¡qué extraño es todo esto, y qué bien se explica conociendo la razón humana!), reconoció que estaba en relaciones con el diablo, el cual le visitaba y le había convertido en un ser inmoral.

Este sorprendente lenguaje en un predicador de su naturaleza, hacía tan indudable la locura, que los jueces mismos, seguros de ella, no se atrevieron á condenarle á las llamas, y se limitaron á encerrarle en un calabozo, donde se consumieron pronto sus días.

En 1459 afirman los teólogos que el demonio ha sentado su dominación entre los ciudadanos de Artois, y se hacen las correspondientes prisiones.

Muchos de ellos aseguran asistir por las noches á reuniones secretas convocadas por el demonio; que allí se entregaban á los actos sensuales más impuros, y que por las mañanas se hallaban otra vez en sus domicilios y dentro de sus lechos, sin saber cómo habían sido trasportados.

Todo esto, como decía el doctor Edelin, y recuerda Calmeil, no era más que efecto de los ensueños, fuertemente exaltados por las pesadillas dominantes, y que los individuos miraban como hechos auténticos y positivos.

¿Pero es posible esta ofuscación?—preguntarán nuestras lectoras.

Indudablemente que sí; y no sólo es posible, sino fácil, y lo lógico es que en aquella época sucediese así.

Pocos años despues la demonomanía deja á los habitantes de Arras (Artois); el olor á carne que-

(1) Nider, *In Malico malficorum*.

mada debió ahuyentar al demonio, y este se marchó á otro sitio, á la Alemania.

El Papa Inocencio VIII promulgó en 1484 una bula al mundo católico, en la que indicaba que la demonolatría había echado raíces en Mayence, Treves, Saltzbourg, Bresne y otros puntos de Alemania.

La sociedad se estremeció con esta noticia; el demonio estaba en las márgenes del Rhin, y comenzaron á referirse los más horrendos crímenes, se exageró el poder de los maleficios heréticos, cuya influencia se extendía ya hasta la salud pública, á la turbacion del equilibrio atmosférico, al desarrollo de las epidemias... etc., etc.

En el trascurso de cinco años despues de esta promulgacion, más de cien mujeres de diferentes comarcas y distintas edades perecieron achicharradas, asegurando que habían disfrutado de relaciones carnales con el demonio.

Las matronas mismas se vieron señaladas por el clamor público.

Ellas andaban con niños, y debían estar afiliadas al diablo, porque éste gustaba mucho de las criaturas.

En Dann, en la diócesis de Bale, una matrona perece abrasada por suponerla autora de cuarenta asesinatos en criaturas, y en Estraburgo se arroja á otra matrona á la hoguera.

Había entre los reos que entónces se quemaban algunos llamados *tempesteros*, porque se les suponía desarrollar tempestades.

Entreteníanse una tarde algunos aldeanos y aldeanas en danzar en las inmediaciones de Bale, cuando fueron sorprendidos por una súbita tempestad que les obligó á interrumpir el baile.

Una desdichada, que no había sido admitida en la diversion y se hallaba irritada por esto mismo, se acusó de haber provocado la tempestad para vengarse.

«El demonio,—dijo ella,—ha querido secundar mis propósitos, y me arrebató por los aires hasta dejarme en el vértice de la montaña. Allí practiqué una excavacion en la tierra, donde deposité la orina, y con este líquido se formó la tempestad.»

Esta cuitada murió en el fuego por hechicera.

Otras muchas que se acusaron de provocar tempestades, murieron tambien por condena de los inquisidores.

En 1491 las monjas de un convento de Cambray son poseidas del demonio.

Este suceso, citado por infinidad de autores antiguos y contemporáneos, se repitió en otros muchos conventos.

Los síntomas de la posesion eran evidentes.

Las atacadas perdían el juicio y el recogimiento propios de su profesion; corrían como alanos al traves de la campiña, se lanzaban al aire, trepaban á

los árboles y se dejaban colgar como si fuesen racimos; bailaban, gritaban, cantaban, daban aullidos y simulaban gritos de animales.

¿Cuál es la causa de esta posesion? ¿Por dónde ha entrado el diablo?

Se le pregunta al demonio, y éste responde que había invadido á las reclusas por una religiosa llamada Juana Pothiere, con la cual había tenido 434 impúdicas confabulaciones en el claustro, desde la edad de seis años.

¿Qué horror! Hay que castigar á Juana Pothiere, y el tribunal la condena á morir en una prision.

DR. ANGEL PULIDO

Concluirá.)

DESCUBRIMIENTO DE UNA CAVERNA

DE PIEDRA PULIMENTADA



Cerca de Belfort se ha hecho un descubrimiento arqueológico importantísimo, que describe de este modo el Dr. Bernard, médico de dicha localidad:

El 2 de Marzo, estando varios obreros extrayendo materiales de un terreno calizo jurásico para la construccion de un fuerte, hicieron estallar una mina. La explosion de la roca descubrió un pequeño orificio correspondiente á una cavidad, cuya extension y profundidad no podía apreciarse desde luego. Abriendo un poco más el orificio, se atrevieron á penetrar en su interior los obreros, provistos de candiles, y se encontraron en una vasta caverna, cuyo suelo, muy desigual y en declive, empezaba tres metros más abajo de la abertura de entrada. La sorpresa de los obreros, ya muy excitada, llegó á su colmo cuando, al andar por aquel tenebroso antro, tropezaban con innumerables cráneos y osamentas humanas. No se encontró ninguna puerta, ninguna abertura, ninguna comunicacion con el exterior; reinaba el silencio más profundo y la oscuridad más completa; tampoco había indicio alguno de vida orgánica.

Avisados los capataces primero y los ingenieros despues, pudieron éstos contener el desorden de los obreros, que estropeaban algunos cráneos, sin sospechar la importancia científica del descubrimiento. El dia siguiente llegaron personas competentes, entre ellas el Sr. Parisot, alcalde de Belfort y autor de una obra de geología; M. Dietrich, presidente de la Sociedad de emulacion de Belfort; M. Yundt, ingeniero jefe de puentes y calzadas, y Félix Volot, los cuales hicieron una minuciosa inspeccion.

El fondo hácia la izquierda presentaba un espectáculo imponente, una especie de altar formado por magníficas estalagmitas en columnas, sin las estac-

titas correspondientes, y semejantes á los mausoleos de mármol blanco de una necrópolis. A la luz de las lámparas este espectáculo era verdaderamente mágico.

El aspecto de necrópolis no era una ficción, un efecto de ilusión, sino una realidad. Avanzando con precaución en el laberinto de cantos amontonados, se observó cierto arreglo sistemático en forma de dólmenes. En las cavidades seminaturales, semi-artificiales se veían cabezas enteras perfectamente conservadas, cráneos rotos ó incrustados en las estalagmitas, tibias, fémurs, húmeros y otros huesos de diferentes tamaños.

En otra parte de la caverna se han encontrado cuchillos de sílex tallado, tres hermosos vasos de barro negro con dibujos y en forma de urnas, parecidos á los encontrados por M. Eduardo Dupont en la caverna de Furfoos, en Bélgica, pero en estado de integridad perfecta. También se han encontrado brazaletes de piedra tallada.

En diferentes direcciones se veían galerías más ó menos accesibles, y en una de ellas una especie de aglomeración de dólmenes. Evidentemente era una verdadera necrópolis de la edad de piedra pulimentada.

Este descubrimiento era demasiado precioso para la ciencia para que no se tomasen en seguida las precauciones necesarias á su conservación. Diéronse órdenes para cesar por ahora los trabajos de explotación de la cantera inmediata y para impedir el acceso á la multitud, ansiosa de ver una cavidad de 36 metros de largo por 10 de ancho y otros 10 de alto, sin contar las cavernas laterales que se comunican con la grande por medio de estrechas galerías. Por diferentes indicios se puede conjeturar que estas cavernas secundarias son muy numerosas y se extienden á lo lejos formando un verdadero laberinto.

M. Felix Volot, encargado oficialmente de la dirección de las investigaciones, ha emprendido ya algunas, sacando pedazos de esqueletos de los incrustados en las estalagmitas, y espera sacar un esqueleto entero. Ya tiene reunido un osario precioso que permite útiles comparaciones y reflexiones sobre ciertas condiciones de la vida de los hombres prehistóricos.

Pero no se limita á todo esto el interés del descubrimiento, sino que este envuelve un manantial de informaciones sobre las edades lejanas, cuya historia trata de constituir la ciencia moderna.

Hasta el presente las primeras exploraciones no han hecho descubrir más que una caverna funeraria de la edad de piedra pulimentada, una necrópolis encerrada hace muchos siglos y que sólo revela de un modo limitado las costumbres de una época relativamente moderna en la historia del hombre. Pero

inducciones serias hacen esperar riquezas mucho más importantes que descubrirán las excavaciones que sistemáticamente se van á emprender. La posición topográfica de la caverna, sentada en una de las capas inferiores del piso jurásico (terreno oolítico inferior, batoniano), sobre el límite exacto de la orilla del antiguo mar jurásico, enfrente de una montaña squistosa del terreno de transición (devoniano), hace esperar todo un mundo de riquezas paleontológicas de la época cuaternaria, de la época terciaria y aún de la época cretácea.

Nuestra imaginación, guiada por juiciosos razonamientos, nos hace ver ya á algunos metros bajo el suelo de la caverna, en el fondo de esas galerías casi verticales y por ahora insondables, cuyas fosas se ven entre los dólmenes sepulcrales y los montones de cantos, así como en las galerías laterales, inmensos yacimientos de las faunas cuaternaria y terciaria, y quizá (¿por qué nó?) el hombre de las cavernas, un verdadero troglodita. Tenemos razones para buscar y grandes probabilidades de encontrar.

Si estas esperanzas se realizan, se habrá conseguido fijar un punto de la habitación del hombre en las primeras épocas de su aparición, y suministrado una piedra para el futuro monumento de la geografía prehistórica. Esta parte filosófica de la cuestión envuelve quizá un interés mayor y superior á todas las demás consideraciones.

DR. BERNARD.

(Revue scientifique.)

BOLETIN DE LAS ASOCIACIONES CIENTIFICAS.

Ateneo de Madrid.

SECCION DE LITERATURA Y BELLAS ARTES.

8 DE ABRIL.

EL TEATRO ESPAÑOL.

Después de dos rectificaciones de los señores Viardot y Revilla, en que cada uno de estos oradores acentuó sus opiniones, favorables el primero y contrarias el segundo al moderno realismo francés, se levantó el Sr. Valera y pronunció un notabilísimo discurso, en el cual dió nuevas muestras de ese ingenio analítico, de ese gracejo ático y punzante, de esa copiosísima erudición que tanto distinguen las obras del célebre hablista y académico.

El progreso y la civilización existen cada vez en mayor escala, decía el Sr. Valera; se progresa en las ciencias, en las artes y en todas las manifestaciones del espíritu humano; la civilización no se puede perder, porque no estamos en épocas en que puedan temerse irrupciones de pueblos bárbaros.

La moderna constitucion de las sociedades, el derecho público internacional, las comunicaciones y los adelantos todos de la época presente nos garantizan contra todas y cada una de las causas que pueden producir el eclipse de la civilizacion. Verdad es que hay dos ó tres cosas en que se detiene la ley del progreso; pero estas no son más que excepciones, y en todo caso están justificadas por circunstancias particulares, como, por ejemplo, la poesía épica. Esta necesita para su inspiracion grandes épocas de renacimiento, esos tiempos en que los pueblos despiertan de un gran sueño á la vida de la civilizacion, ó momentos históricos de los que, por conquistas ú otras causas, levantan á gran altura el poder, la influencia y el entusiasmo nacional de los pueblos; y claro es que no teniendo nada de esto las épocas modernas, cuyo espíritu se condensa en el estudio, en el análisis y en la crítica, y cuyo progreso es lento y paulatino, sin sacudimientos ni conquistas, no puede existir la poesía épica.

Fuera de esta y alguna otra excepcion, creo que nadie puede negar la existencia del progreso y la civilizacion que, lejos de debilitarse, se acentúan cada vez más y no pueden perderse. Y siendo esto así, ¿cómo se dice que el teatro está en decadencia? Puede admitirse que haya decadencia en la poesía épica, que deba haberla en todas las manifestaciones de creencias y costumbres de otras épocas que en nada se parecen á las actuales; pero la comedia y el drama tienen carta de naturaleza en los momentos presentes, estan íntimamente ligadas á nuestro modo de ser y á nuestras costumbres, y no necesitan milagros ni supersticiones ni batallas ni conquistas para florecer.

No hay un ideal, es verdad; no hay una aspiracion única y unánime de las que, en tiempos remotos, han condensado toda la vida y toda la fe y toda la tendencia de los pueblos; pero, en cambio, hay muchos ideales, y esto, lejos de ser perjudicial, es convenientísimo, porque hay para todas las inclinaciones, cada cual puede escoger el que guste, y el teatro tiene mayor riqueza, mayor variedad para sus manifestaciones.

A propósito de lo que se ha anatematizado en esta discusion la llamada inmoralidad del realismo frances moderno, el Sr. Valera, sin defenderlo absolutamente en todas sus tendencias, hace una comparacion extensa y detallada de esa inmoralidad y de la que se desprende, no solamente del fondo, sino tambien de la forma de la mayor parte de las obras de los siglos XVII y XVIII; épocas que se citan enfrente de las modernas. Al efecto cita, analiza y critica el *Sancho Ortiz de las Roelas*, el *Quijote* de Abellaneda, *La villana de Vallecas* y las novelas de doña Maria de Zayas, especialmente la titulada *El prevenido engañado*. Acerca de esta última se de-

tiene bastante el Sr. Valera, y despues de referir, como puede y salvando las conveniencias, el argumento de la novela, verdadero conjunto de inmoralidades y obscenidades, cita la moraleja que la autora pone en boca de uno de los personajes: «Gocemos y divirtámonos, amigas, que tiempo tendremos para arrepentirnos;» y hace notar, por último, que esta obra está censurada y autorizada por la autoridad eclesiástica con la fórmula de *no contiene nada contra la moral y la pureza de las costumbres*, y frases galantes para la autora.

La restringida ilustracion de otros tiempos era obstáculo casi insuperable á la poesía dramática, y, sin embargo, no se decía que el teatro estaba en decadencia, porque realmente no lo estaba, y representaba, como en todo, un progreso y un adelanto respecto de épocas anteriores. Hoy poseemos grandes conocimientos cuya estera se ensancha cada vez más, y estos grandes conocimientos no pueden menos de favorecer el florecimiento del teatro, como el de todas las manifestaciones del espíritu humano.

No hay, pues, fundamento alguno para la decadencia de que se habla; no debe existir tal decadencia. Pero se dirá: la hay, aunque no deba haberla. Esto ya es otra cosa.

De que en los grandes periodos de la humanidad haya épocas en que no se den, como en otras, ciertas manifestaciones, no puede deducirse que haya verdadera decadencia. Hoy tenemos más elementos que nunca para el florecimiento del teatro, y, sin embargo, no brillan los autores dramáticos. ¿Por qué? Porque ahora no es tiempo de teatro. Estamos en una época de agitaciones políticas y sociales; grandes problemas é intereses agitan á la humanidad, y todos los talentos convergen hácia la preocupacion general. Ahora no es tiempo de teatro por la misma razon de que en la primavera no puede cogerse el trigo. Ya pasará esta época y vendrá otra, y como hay grandes elementos y la siembra está hecha, recogeremos la cosecha de autores dramáticos. Y si no se recogiera, si se diese, como suele en la tierra, un año malo, no podríamos decir todavía que habria decadencia, sino alternativas naturales. Un poeta nace cuando Dios quiere, no se forma en nippun laboratorio ni en escuela alguna.

No contribuye tampoco á una decadencia que no existe, otra de las causas que se citan. El género bufo en nada se opone á la poesía. Que haya en la escena cascadas y puentes y pórticos alumbrados por la luna y hasta dragon chino, si el argumento de la obra lo requiere, ¿en qué se opone á las galas de la poesía y á la verdad de la obra? Que haya bailarinas y comparsas agrupadas artísticamente alrededor de una fuente ó de un trono, ¿qué entorpeci-

miento pone al talento del poeta y á la idea moral de su obra? El espectáculo se combina perfectamente con la poesía.

Se dice que los actores son malos; pero ¿los haría buenos la protección oficial? Aquí se puede repetir la misma comparación de la cosecha. Unas veces se dan más actores buenos que otras. Se dice que en España no tenemos tantas y tan buenas actrices como en Francia; es verdad, pero para esto hay razones determinantes que, no por pertenecer á cierto género, son menos exactas. Aquí una actriz es una señorita como otra cualquiera, que vive con su familia, y cuya vida en nada se diferencia de la de las demás jóvenes de la clase media, como no sea en que, en vez de dedicarse á los cuidados domésticos y labores de su sexo, tiene que aprender sus papeles, asistir á los ensayos y salir por la noche á las tablas, generalmente bajo la vista y vigilancia de su madre ó de su marido. En Francia no sucede esto por regla general; allí una actriz vive independiente y libre; tiene trato íntimo y diario con toda clase de artistas; generalmente sostiene una temporada relaciones íntimas con un banquero, otra con un lord, otra con un nabab de la india, y á veces con monarcas extranjeros; gasta, derrocha, asiste á todas partes, todo lo ve y todo lo sabe; y, naturalmente, de este cúmulo de relaciones y de roces, nacen conocimientos, enseñanzas é ilustraciones que se traducen en dominio de la escena, desembarazo, flexibilidad para varios géneros, tipos y papeles, y esos mil detalles que tanto nos encantan en la actriz francesa. ¿Cómo hemos de exigir esto á nuestras dignas actrices? Aquí no vienen kedives ni potentados, aquí no hay el *demi-monde* francés, aquí, afortunadamente, estamos muy por debajo de ese brillante oropel.

No pensaba, añade más adelante el Sr. Valera, tratar hoy la cuestión de la protección oficial que constituye, á lo que parece, el bello ideal de muchas personas para contener la llamada decadencia del teatro; pero, ya que de alguna manera he manifestado mi opinión contraria á esta protección, al decir que no podría hacer buenos los malos actores, diré algunas palabras sobre este asunto.

La protección oficial en la poesía lírica y en la poesía dramática no puede conducir á ningún resultado positivo. Un ejemplo lo demuestra. Cuando la Academia Española ó la Biblioteca Nacional han abierto concursos para premiar obras de erudición, se han presentado tres ó cuatro obras y el fallo ha sido considerado justo, aun por los mismos autores desairados, porque realmente se trata de obras que pueden ser apreciadas con exactitud y medido su mérito equitativamente; pero cuando esas mismas ó otras corporaciones han abierto concurso para premiar una oda ú otra poesía cualquiera, se han

presentado setenta ó cien obras, y la justicia del fallo se ha discutido por todos los medios imaginables, porque todos se consideran aptos para escribir una oda, porque todos creen que su poesía es la mejor, y porque no habiendo más criterio que el del sentimiento para juzgar de las obras poéticas, ningún jurado puede tener absoluta confianza en su propio juicio.

Un tribunal nombrado por el Gobierno nunca podría tener la confianza de los autores, porque, aparte de los disgustos y divisiones á que sus fallos darían lugar, y aparte también el inconveniente de las tendencias políticas que podría tener como germen de un sinnúmero de dificultades, siempre habría de resultar que ese tribunal se equivocaría diariamente, siendo silbadas por el público comedias juzgadas por él favorablemente y vice-versa. ¿Habría prestigio posible ni resultados de ninguna clase con este sistema?

El teatro puede vivir y vive perfectamente sin la protección oficial que esterilizaría todos los esfuerzos, crearía cada vez mayores dificultades, ahondaría las divisiones que ya existen en las esferas artísticas y sería manantial inagotable de disgustos y sinsabores. Además, no podemos calcular adónde nos llevaría la protección oficial á la literatura dramática. ¿Se quiere que, teniendo el Gobierno una ciencia oficial cuya enseñanza nos impone, y una religión del Estado, cuya profesión quieren algunos hacer extensiva á los que tienen otra ó no tienen ninguna, haya también un teatro oficial á cuyos moldes y tendencias y prescripciones gubernamentales tengan que ceñirse todos los autores? Pues este sería el resultado de la protección oficial, y por eso es extraño que personas tan ilustradas y de opiniones tan liberales como los Sres. Revilla y Alcalá Galiano se decidan de una manera tan rotunda en favor de la protección oficial al teatro.

La protección oficial es útil y conveniente, aplicada á todo aquello que el público no paga. Una obra de erudición, utilísima para la historia patria; una colección de estatuas de los principales personajes españoles, verdaderos monumentos de las glorias nacionales y bellissimo ornato de las poblaciones, son cosas que el público no costea directamente, y por lo tanto, puede hacer el Gobierno, protegiendo al publicista y al escultor. Si España estuviera en el caso de continuar su espíritu aventurero de otras épocas, y pudiese contribuir al progreso de los estudios geográficos, nada más natural que el Gobierno protegiera y subvencionara expediciones científicas al centro de Africa ó al Polo, como hacen otras naciones, porque eso no corresponde al público. Pero el teatro y los autores dramáticos, que no tienen ni pueden tener más juez que el público, se halla en el caso de no tener más protección ni

más guía, ni más dirección que la que el mismo público le señale.

¿Quiere esto decir que no haya *mecenazgo*, permítase la palabra? De ningún modo, pero en la esfera particular é individual. ¡Ojalá tocara Dios, el dios de la inspiración, Apolo, en el corazón de tantos potentados como hay por esos mundos derrochando oro ó atesorando calderilla, y le indujera á proteger, bajo un punto de vista artístico y conveniente, la literatura dramática y todas las industrias y familias que viven del teatro!

El discurso del Sr. Valera, que dejamos extractado, fué interrumpido varias veces por los aplausos de un numeroso auditorio que desde temprano llenaba los salones del Ateneo, ávido de oír al distinguido académico.

MISCELÁNEA.

Hipnotismo espontáneo.

Trátase de una jóven de diez años, que lleva cinco meses de aprendiz en un taller de confección de chalecos de hombre. Después de un mes de trabajo asiduo, pero no exagerado, al coser unos ojales perdió el conocimiento y durmió una hora. Vuelta en sí, se puso de nuevo á trabajar y le repitió el accidente. En los días siguientes, cada vez que le daban á coser ojales se reproducía el hipnotismo, pero cuando trabajaba en otra cualquiera clase de costura permanecía sin novedad. El doctor Bouchut tuvo conocimiento del hecho y quiso presenciárselo: se le dió á la jóven trabajo de ojales, y apenas dió algunas puntadas cayó pesadamente al suelo dormida por completo. M. Bouchut la levantó, observó la catalepsia de los brazos y de las piernas, la dilatación de la pupila, la lentitud del pulso é insensibilidad completa. El sueño duró tres horas, y la jóven volvió en sí sin sentir nada de particular. Repitióse la prueba el día siguiente, y el sueño no duró más que una hora. M. Bouchut se cercioró de que cualquiera otra clase de costura no producía hipnotismo en la jóven. La nevrosis de esta se halla, pues, caracterizada por sueño, anestesia y catalepsia. Es el hipnotismo de Braid, Esdaile y Azem; pero mientras que este es experimental, es decir, un hecho determinado por el cansancio especial de la vista, que resulta de la fijeza de la mirada y de un estrabismo voluntario, el caso de M. Bouchut es un hecho de hipnotismo espontáneo. Pero el uno explica el otro, y probablemente sólo hay en ambos casos una excitación pasajera de ciertas regiones de los centros nerviosos, por consecuencia de un desorden vaso-

motor de orden reflejo, desorden vaso-motor determinado por una excitación periférica.

Influencia de los colores en los locos.

El doctor Ponza, médico del hospital de locos de Alejandria (Italia), acaba de pasar una nota muy curiosa á la *Sociedad Médico-Psicológica* de Paris, en la que consigna los hechos siguientes:

1.º Un monomaniaco, de aspecto sombrío, cuyo delirio ofrecía un carácter taciturno, y que rara vez comía por su gusto, fué encerrado en una habitación que sólo recibía luz á través de unos *crisales rojos*, y cuyas paredes se habían pintado del mismo color. Tres horas después se le veía alegre y risueño, y pidió que le diesen de comer.

2.º Otro monomaniaco, que estaba constantemente con las manos crispadas tapándose la boca para impedir la entrada del aire envenenado, y con el cual se habían empleado sin éxito diferentes tratamientos, fué encerrado también en la habitación roja, y al día siguiente, después de un largo sueño, almorzó con apetito, mostrándose desde aquel momento completamente curado.

3.º Un loco bastante violento, al que había sido preciso poner la camisa de fuerza, fué encerrado en una habitación *pintada de azul*, con cristales del mismo color, y al cabo de una hora se le encontró mucho más tranquilo.

4.º Un enajenado que permaneció en otro aposento *pintado de color de violeta*, salió curado al día siguiente.

El autor de esta nota cree que puede darse aplicación á los colores en muchos casos, tales como los de *corea*, *histerismo*, *epilepsia*, *eclampsia*, etc.

Segun el mismo, el color violeta está llamado á producir grandes resultados.

Sabido es que dicho color ejerce una influencia muy notable sobre los animales y las plantas. Los animales engordan rápidamente bajo la acción de la luz violeta, y los vegetales se desarrollan extraordinariamente bajo campanas de cristal del mismo color.

A juicio del P. Secchi, convendría situar al Levante ó al Mediodía las habitaciones de color que se destinasen á los enfermos.

Sabiendo que los rayos luminosos encierran propiedades electro-químicas, nadie se negará á aceptar la idea de que puedan tener eficaz aplicación en el tratamiento de ciertas enfermedades.

El vino de naranjas.

En las islas Canarias ha empezado á generalizarse entre los agricultores la confección de un vino de

naranjas, acerca del cual escribe el Sr. Castillo, de las Palmas:

«Se hace un jarabe con 40 libras de azúcar y 12 cuartillos de agua. Se cuecen además 40 libras de cortezas blancas y esponjosas de naranja con 12 cuartillos de agua, y, por último, se exprime la cantidad suficiente de frutos para obtener 12 cuartillos de zumo.

»Hecha cada una de estas cosas, se une toda la mezcla, y agitándola en vasija de vidrio ó de madera, se deja por seis semanas en fermentación á la temperatura de 14 grados Reaumur, quedando el tapón algo flojo para que salga la espuma. Concluida la fermentación, se tapa bien por tres meses, al cabo de los cuales se embotella.»

No todos los que han tratado de fabricar este vino han obtenido felices resultados, aún sirviéndose del mismo método y de iguales cantidades, lo cual debe atribuirse á las diferencias de clima ó estación. Esto mismo indica que por ahora el método expresado sólo debe aceptarse como ensayo.

Las cenizas de Colon.

Sabido es que el ilustre navegador genovés murió en Valladolid el 20 de Mayo de 1506; pero, conforme á su última voluntad, sus restos mortales fueron trasportados á Santo Domingo. Cuando la parte española de la isla pasó á la dominación francesa, los descendientes de Colon hicieron trasportar sus cenizas á la isla de Cuba, donde fueron depositadas en la catedral, y allí permanecen.

En estos últimos tiempos, y á instancias de la sociedad obrera de Génova, parece que se han hecho gestiones para que se entreguen los restos del gran Colon á la municipalidad de su país natal.

L'Explorateur, al dar cuenta de este hecho, dice que el Gobierno de España ha contestado dando su permiso á la traslación, pero que en la isla de Cuba han surgido dificultades que harán imposible satisfacer el deseo de los genoveses.

Parécenos que *L'Explorateur* no está en lo cierto al consignar la aquiescencia del Gobierno español para que salgan de sus dominios los restos del ilustre descubridor de América.

Il Guarany.

En Barcelona, donde no es raro se conozcan y aprecien por el público ántes que en Madrid las óperas nuevas de los compositores contemporáneos, acaba de ponerse en escena *Il Guarany*, del maestro brasileño Carlos Gomez, el cual, después de andar de la ceca á la meca con su obra debajo del brazo, como le sucede á todo compositor novel, pudo pasar el Rubicon de las dificultades teatrales,

gracias á la eficaz protección de la viuda Lucca, actual poseedora de una de las casas editoriales más fuertes de Italia, y como tal, una verdadera potencia en los asuntos artístico-teatrales; y ha tenido por fin el placer de verse en escena en diferentes teatros, y últimamente en el Liceo de Barcelona.

A decir verdad, no ha sido un éxito colosal, ni mucho ménos, el obtenido por el maestro brasileño; pero su obra revela ciertas apreciables cualidades que, bien dirigidas y aquilatadas en el estudio, pueden llegar á producir excelentes resultados. En algunos puntos, como en Barcelona, la obra se ha puesto, después de pomposos anuncios, con más pretensiones de las que sin duda abrigaba su autor, y esto ha perjudicado bastante al éxito. Así y todo, este ha sido bastante estimable para un principiante. Tiene frases inspiradas y orquestación cuidada, si quiera ambas cosas no sean perennes en toda la obra, pero sí revela en la mayor parte de las situaciones un gran conocimiento de la escena en su autor.

La generación espontánea.

El Dr. Tyndall ha leído en la Sociedad real de Londres una Memoria sobre la misión óptica de la atmósfera relativamente á los fenómenos de la putrefacción y de la infección. Ha sorprendido á sus oyentes comunicándoles mucho más de lo que indica el título de su trabajo, porque ha demostrado, por medio de brillantes experimentos, que la generación espontánea es absolutamente imposible, y que si soluciones expuestas al aire libre suministraban seres vivientes, era porque habían sido impregnadas de las partículas vivientes que flotan en el aire.

Se sabe hace mucho tiempo que el aire completamente privado de partículas flotantes, por el fuego, la acción de los ácidos ú otras causas, no produce seres vivientes. Después se ha demostrado por las investigaciones del Dr. Tyndall en 1868 y 1869 que la filtración á través de la lana y del algodón, clarificaba el aire tan eficazmente como el fuego, y que el aire así purificado no difundía la luz. Una cámara de cristal llena de aire purificado permanece oscura aunque esté colocada delante de un vivo y concentrado foco. No contiene nada que refleje ó disperse la luz, y, por lo tanto, se puede admitir como un axioma que el aire que ha perdido su poder de difundir la luz ha perdido también su facultad de producir la vida.

Los médicos de los hospitales saben ya que el aire que ha pasado por los pulmones no produce putrefacción, porque ya está filtrado y se le puede hacer entrar en las venas sin que resulten malas consecuencias.

La importancia de todo esto acerca de la genera-

cion espontánea, es evidente. M. Pasteur ha declarado que la generacion espontánea es una quimera y que, siendo así, será posible desterrar las enfermedades parasitarias ó contagiosas; véase, pues, si es importante este asunto respecto de los fenómenos de la putrefaccion y de la infeccion.

El Dr. Tyndall encuentra ahora que el aire puede hacerse ópticamente puro, dejándole simplemente tres ó cuatro dias en una cámara cerrada sin agitarlo ni turbarlo. Todas las materias flotantes se depositan, y el aire clarificado deja de transmitir la luz; las soluciones que se colocan en él permanecen inalterables, aunque se las deje durante meses, mientras que soluciones semejantes expuestas al aire ordinario suministran bacterios al cabo de veinticuatro horas ó dos dias.

El número y la variedad de los experimentos de Tyndall no dejan duda alguna sobre la exactitud de sus conclusiones. Es evidente que tienen una gran importancia, pero los que creen en la generacion espontánea no las aceptarán sin lucha.

(*Athenæum.*)

Exposicion de Bellas Artes.

Como preliminar de los juicios que hayamos de emitir acerca de las obras presentadas en la Exposicion de Bellas Artes que acaba de abrirse, debemos dar cuenta de la inauguracion verificada el dia 8 con asistencia de S. M. el Rey, el Gobierno, el cuerpo diplomático extranjero y corporaciones oficiales.

El director de Instruccion pública Sr. Maldonado Macanáz pronunció un erudito discurso; recordando los servicios que las bellas artes deben á la dinastía que S. M. representa, y los que tienen que agradecer al protectorado artístico de la Iglesia. Citó los nombres de los artistas que han concurrido á este certámen, y manifestó que si este es ménos numeroso que otros anteriores, se debe á que al mismo tiempo se celebran las Exposiciones de Paris y de Filadelfia.

S. M. el Rey contestó con un breve discurso, manifestando su satisfaccion por presidir, por primera vez en su reinado, una Exposicion de Bellas Artes.

El número de obras presentadas asciende á 503 cuadros, repartidos entre las diferentes clases de pintura, dibujo, litografia y grabado en láminas, y 31 esculturas. Entre estas hay algunas de un mérito sobresaliente, como un Cristo de Valmitjana y un grupo de Grajera.

Entre los paisajes y marinas que más nos han llamado la atencion, figuran las de Haes, Urgellés y Monleon. Hay cuadritos de género, aceptables, de Franco y Torra. De historia, el cuadro que más atrae

las miradas por su tamaño es el del Sr. Nin, que representa los cadáveres de Daoiz y Velarde, depositados en la cripta de San Ginés el 3 de Mayo de 1808. Tambien hay buenos grabados de Maura, Martinez y Padilla, y una numerosa coleccion de acuarelas del Sr. Serra.

S. M. el Rey adquirió en el acto dos cuadritos de Valdivia, que representan corridas de toros en pequeños pueblos de Aragon y Castilla.

Nuevos descubrimientos.

M. Carlos Sumens acaba de presentar á la Sociedad Real de Lóndres un instrumento con el cual se puede determinar la profundidad de los mares, sin emplear la sonda.

—M. Crookes ha demostrado por medio de una serie de investigaciones sobre la repulsion resultante de la radiacion, que su radiómetro es ya susceptible de aplicaciones prácticas en el dominio de la fotometría y que la luz puede ser pesada. «Si, dice el *Athenæum*, los físicos sabrán con sorpresa que la luz ha salido de la clase de los imponderables. ¿Podrá llegarse á almacenar los rayos del sol y enviarlos por toneladas á las regiones del Norte?»

—M. Gøppelsrøder ha pedido á la Sociedad de Mulhouse la apertura de un pliego cerrado depositado el 30 de Junio de 1875, en el cual decía: «Ocupándome hace seis meses de la accion de la corriente galvánica sobre los cuerpos orgánicos, y principalmente sobre los de la serie aromática, he obsevado un gran número de reacciones electrolíticas de dichos cuerpos, demostrando que por la electrolisis de los derivados del benjuí se forman materias colorantes, sea en el polo positivo, sea en el polo negativo. Estoy persuadido que con una pila que produzca la electricidad económica, dispuesta para la electrolisis, se podrán fabricar colores á bajo precio por medio de los diferentes cuerpos de la serie aromática.»

—En Kingston se ha experimentado á bordo del buque de guerra *Goschank* una nueva lámpara submarina destinada á auxiliar los trabajos de extraccion de objetos procedentes del naufragio del *Vanguard*. Seis hombres han bajado con la lámpara y han permanecido en el agua una hora cuarenta minutos; se han alejado á una distancia considerable del foco luminoso, y sin embargo distinguían muy bien multitud de cosas en el fondo del mar.

—Hace algun tiempo se están fabricando lápices cuya escritura ó dibujos se pueden copiar como los de las tintas llamadas simpáticas y destinadas á este uso. El modo de fabricarlos es el siguiente: Se hace una pasta espesa con grafito en estado de lodo, kaolin finamente pulverizado y una solucion muy concentrada de azul de anilina, soluble en el agua;

después se prensa en forma de cilindros de 10 centímetros de largo por 3 de ancho; se deja secar, y queda el lápiz dispuesto para servir. En vez de kaolin se puede usar con ventaja la goma arábica.

Necrología.

La Academia Real de Medicina de Bélgica acaba de perder á su presidente, M. Vleminckx, que era uno de los médicos más eminentes de Bruselas. Pertenece al Parlamento belga y había desempeñado un papel importante en la gran revolución belga de 1830, que separó el país del yugo de los holandeses. Era libre-pensador y se le ha enterrado civilmente, hecho que se repite con demasiada frecuencia en Bélgica, donde las intransigencias clericales están más exacerbadas que en otras partes, y producen en la alta burguesía belga una reacción más acentuada de la que se experimenta de ordinario en medio del indiferentismo francés.

—El doctor Ricardo King, célebre como médico y como explorador del Polo Norte, ha fallecido en Inglaterra. Era fundador de la Sociedad Etnológica inglesa, introductor del estudio del hombre en Inglaterra y América, y autor de interesantes obras científicas, entre las cuales podemos citar *La Expedición de Franklin*, la *Historia de los esquimales* y otras.

—Ha fallecido en París el baron A. P. Seguier, miembro de la Academia de Ciencias.

—También ha fallecido en Francia el célebre ingeniero M. Thomé de Gamond, iniciador del proyecto de túnel submarino que debe unir á Francia é Inglaterra.

—El día 30 del mes último ha fallecido en París, á la edad de 74 años, el ilustre académico de la de Ciencias, M. Balard, cuyo nombre va unido á muchos progresos y adelantos modernos.

Noticias.

El Círculo literario de Vich ha abierto un certamen para solemnizar el primer aniversario de la inauguración del ferro-carril el día 8 de Julio próximo. Habrá cinco premios y cuatro accésits para los asuntos siguientes:

I. Medidas que en el orden moral y material deben tomarse para que desde luego sea ventajosa á la ciudad de Vich la línea férrea.—II. Influencia del ferro-carril en la agricultura de la comarca de Vich.—III. Conservación de cereales.—IV. Poesía á la inauguración del ferro-carril.—V. Poesía sobre asunto de libre elección.

Los trabajos han de remitirse á la secretaria de la Sociedad ántes del 25 de Junio.

—La *Gaceta de Iowa* (Estados-Unidos) dice que

en Belle-Plain existe una mujer que es evidentemente la más pequeña que se conoce. Su estatura es de 27 pulgadas y pesa 31 libras.

—A imitación de lo que se ha hecho en París se están creando en Lyon y otras capitales importantes servicios médicos de noche.

Llamamos la atención del ayuntamiento de Madrid sobre este asunto.

—Se está tratando de organizar, por iniciativa de Austria, una expedición al polo Norte, en la cual tomarán parte Alemania, Austria, Rusia, Inglaterra, los Estados-Unidos y Suecia. Cada uno de estos Estados equipan un buque. El objeto de la empresa es el de explorar, bajo el punto de vista científico, las comarcas y los mares descubiertos recientemente.

—El Dr. Richardson, de Lóndres, ha sometido al Congreso de Ciencias sociales de Brighton el plano de una ciudad higiénica por excelencia que podría llamarse Higienópolis. Se compondría de 20.000 casas construidas, según reglas determinadas, en una superficie de 4.000 acres, para contener 10.000 habitantes, ó sea 25 por cada acre. La elección del terreno, la construcción, la ventilación, todo está expresado en el plano del Dr. Richardson, que también indica el régimen sanitario. La mortalidad anual se calcula que no pasaría del 8 por 100.

—Se ha descubierto en las islas Azóres un precioso manuscrito relativo á la colonización de la América del Norte en 1500 por emigrantes procedentes de Oporto, Aveiro é isla Terceira. Este documento, escrito en 1570 por Francisco de Souza, había desaparecido á consecuencia del terremoto de Lisboa de 1755, y el gobierno portugués se propone publicarlo, porque arroja mucha luz sobre el asunto del descubrimiento de América.

—En París se acaba de establecer una *Sociedad general para el estudio y la práctica de la cremación*, ofreciendo la presidencia honoraria á Victor Hugo.

—Cerca de Santa Bárbara (California) existe el pié de viña más colosal que se conoce. El tronco tiene cuatro piés de circunferencia en su base y hasta la altura de ocho piés. En este punto empiezan las ramas que cubren una superficie de 4.000 piés cuadrados. El año último produjo 12.000 libras de uva. Créese que tiene de 35 á 50 años. Es propiedad de una anciana española.

—Acaba de abrirse en Lóndres una Exposición artística de gran interés en el Museo de Kensington. Comprende todos los aparatos é instrumentos que pueden servir para demostrar los métodos científicos empleados en diferentes épocas, y constituye, por lo tanto, una historia viva y pintoresca de los progresos realizados por el espíritu humano en el dominio de la ciencia.