

OCTAVIO LOIS

LO ACCESIBLE
Y
LO INACCESIBLE

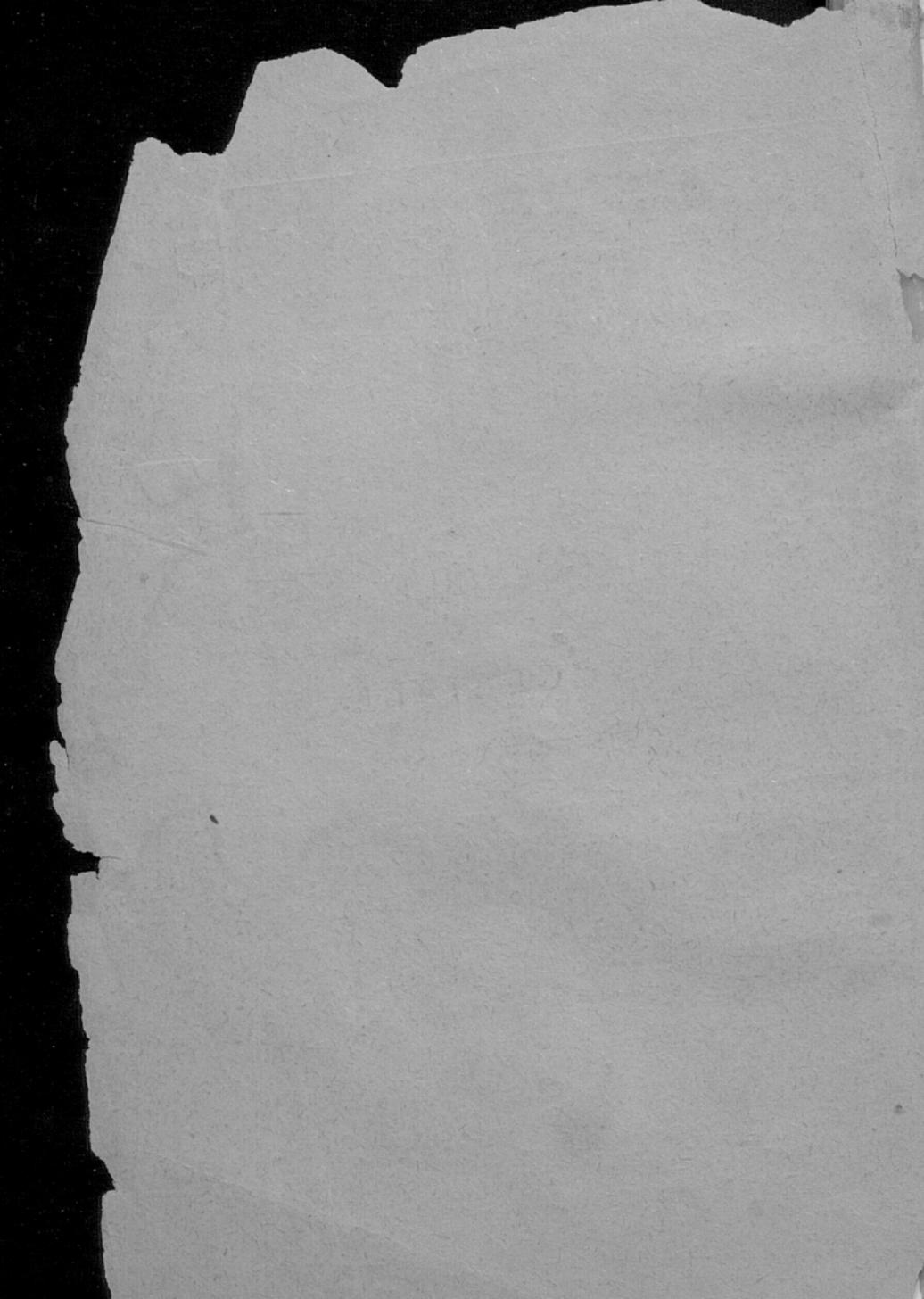
Estudios populares de Filosofía Positivista

EL HOMBRE.—DÍOS.—EL CÓSMOS.—
EL CÓSMOS, (continuación).—LA MO-
RAL.—EL DERECHO.—LA CIVILIZA-
CIÓN.—ACLARACIONES TÉCNICAS.

MADRID:

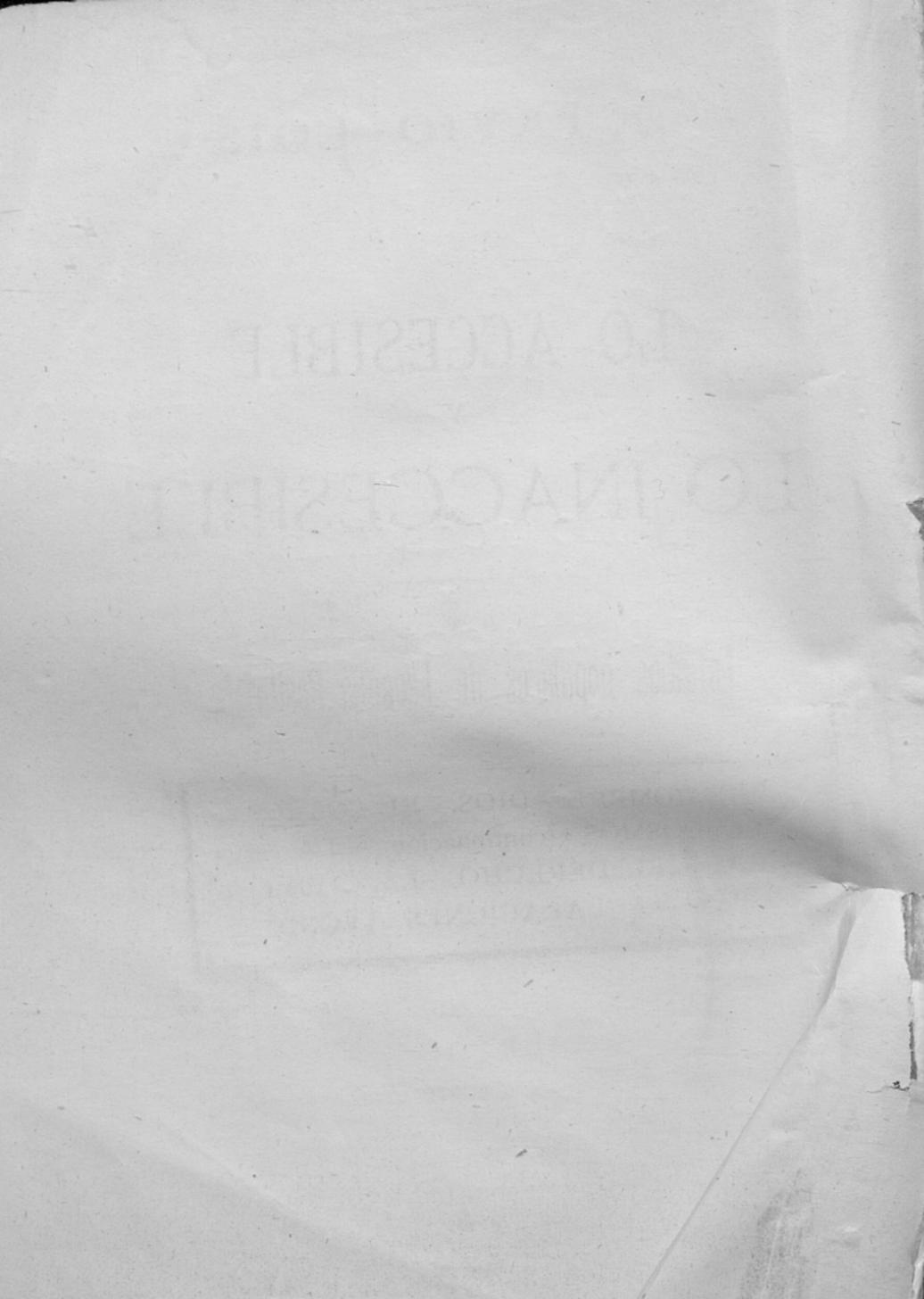
Librería de *Fernando Fé*, San Jerónimo, 2.

1886



LO ACCESIBLE
Y
LO INACCESIBLE.





OCTAVIO LOIS



LO ACCESIBLE
Y
LO INACCESIBLE

Estudios populares de Filosofía Positivista

EL HOMBRE.—DIOS.—EL CÓSMOS.—
EL CÓSMOS, (continuación).—LA MO-
RAL.—EL DERECHO.—LA CIVILIZA-
CIÓN.—ACLARACIONES TÉCNICAS.

BILBAO:

Establecimiento Tip. de J. BUSTO, Bidebarrieta, 17

1886

ADVERTENCIA.

La mayor parte de los materiales de esta obra, vieron la luz poco há en la acreditada publicación *Revista de España*. La favorable acogida que obtuvieron en la opinión, es el principal motivo de reunirlos aquí, considerablemente corregidos, y aumentados en algunos, como en **El Còsmos**, cuya primera parte es casi toda nueva. Además el prólogo, á guisa de introducción, es completamente inédito, y lo mismo puede considerarse el apéndice sobre **La civilización bajo el aspecto positivista**.



PRÓLOGO.

«Los Metafísicos son poetas
que han errado su vocación.—
Cuanto más pienso en esta
frase, más exacta me parece.»
(Th. Ribot).

I.

Para proceder con cierto método, preciso es empezar determinando el problema trascendental de la existencia.

¿Verdaderamente existimos? ¿Somos algo entre algo que nos rodea, ó simples ilusiones flotantes como las imágenes de un sueño?—El loco se cree emperador, papa ó Dios, y nadie podrá convencerle de que se equivoca en sus concepciones; el alucinado percibe armonías celestiales y afirma lleno de convicción que conversa con los muertos ilustres á la luz del día; el hipnótico, en quien se provoca el sonambulismo, toma por realidades todas las invenciones que se imaginan á su lado, haciéndosele ver un león ó una serpiente, viajar por la

India ó por la superficie de la Luna, sin salir un ápice de su habitación.

¿Sucederá á la humanidad, en grande, lo que podemos apreciar en tales casos en pequeño? Apelar al sentido común para aseverar el principio de la existencia personal, no tiene nada de filosófico, pues precisamente de lo que se trata es de averiguar si ese sentido tiene base real ó si es la suma de las ilusiones psíquicas que denominamos razón é inteligencia. La conocida fórmula de Descartes «pienso, luego existo» envuelve una petición de principio, pues que dá por sentado la existencia del pensamiento, y eso es lo que se trata de averiguar. Acude al criterio de conciencia, y volvemos con ello indirectamente á la base problemática del sentido común. Si yo sé que pienso, ya estoy afirmando que existo; mas como el mundo que me rodea depende de mis sentidos; como la materia resulta, psicológicamente considerada, «una posibilidad de sensación» (1); como el que sueña, el loco, el alucinado y el sonámbulo se engañan en la manera de obrar y de ser

(1) Frase de Stuart Mill.

en el mundo que les rodea, yo tengo derecho á dudar de mí mismo, hasta el extremo de desvanecerse ante mí ánimo todo criterio de evidencia y de realidad. Bien que Descartes deducía de aquí que *el que duda piensa, luego existe*; pero ¿quién puede asegurar si esta misma duda no es simplemente ilusión y mentira?

Se ha buscado por otro lado defensa, al célebre entimema del ilustre geómetra francés, trasformándose aquella frase en esta otra: *yo siento que pienso, ó mejor yo siento, luego existo*. Ya de esta suerte se acerca más á la verdad, según habremos de ver inmediatamente, aunque todavía puede haber lugar á duda si no se deslindan los campos del sentimiento—sensorium—pues las sensaciones agradables é indiferentes así como las concepciones, tanto las llamadas actuales como las potenciales, son expuestas á ilusionarnos y no nos proporcionan rastro seguro de evidencia.

Por no ser más prolijos en esta sencilla exposición prévia, dada la deficiencia de todos los criterios enunciados, concluiré

mos por nuestra parte afirmando que el único silogismo elemental psicológico y positivo, es éste: *el que siente dolor existe, yo siento dolor, luego existo*. Los pensadores más escépticos no han podido nunca resistir á la eficacia de esta prueba material, consistente en una sensación dolorosa más ó ménos persistente. Recuérdense sinó, las entretenidas anécdotas atribuidas á Pirron Láceas y otros filósofos griegos, quienes dudando de todo, veíanse precisados á confesar su propia existencia en casos análogos, y ora es un perro que acomete al uno en la calle, ora un criado torpe que deja caer al otro la vajilla sobre su cabeza, etc.

En las largas horas de insomnio que acompañan al cuerpo enfermo, cuando el cerebro parece saltarse fuera del cráneo ó el corazón oprimirse contra las costillas; cuando la réuma, la neurálgia ó la gastrálgia nos dominan con persistencia, no hay persona alguna en el mundo—puede asegurarse sin temor de equivocarse—que se atreva á dudar por un sólo instante de su existencia ó que pueda creer que es sim-

plemente ilusión lo que está sintiendo. Es tan expresiva la sensación de dolor, que ante ella desaparecen anonadadas, todas las sombras del escepticismo, como la débil claridad de las estrellas se extingue con la salida del sol. Puede dudarse de todo; pero el enfermo no dudará de su enfermedad, ni el lesionado de su lesión. —Tal es el único medio de resolver el problema de un modo evidentemente práctico, pues que el método metafísico, semejante á la marcha sobre un pantano, nos sepulta cada vez más en los antros de lo incognoscible.

Existimos. Nos distinguimos del mundo que nos rodea, sea cual fuere el carácter engañoso de éste.—Ya hemos sentado la primera piedra.

II.

El hombre raciocina y piensa; es curioso por naturaleza y aspira constantemente á cubrir con los materiales de su inteligencia, los huecos insondables de su razón, que dejan paso á las regiones inaccesibles. De aquí la filosofía, ó sea la ciencia lla-

mada de los últimos porqués de las cosas.

Desde el principio del mundo—del mundo social—desde que existe la historia ó se registran las primeras tradiciones, hubo hombres pensadores, que elevándose sobre las capas ménos cultas de la sociedad, estudiaban la marcha de los astros y formulaban opiniones diversas sobre las causas primeras de la naturaleza, de la vida y de las agrupaciones humanas. Estos hombres eran filósofos, y por ser muy escasos, se les admiraba ó adoraba como representantes de la divinidad. Capila y Gotama en la India, Zoroastro en la antigua Persia, pueden servirnos de ejemplo.

Van trascurridos muchos siglos y hemos progresado mucho. En la actualidad se encuentran filósofos por todas partes, pudiendo decirse que el siglo XIX, es al propio tiempo que la era de las luces, el siglo de la filosofía.

Los principales sistemas que se disputan el dominio intelectual del mundo, pueden reducirse á cuatro: el materialismo, personificado en Büchner; el espiritismo, de Allan-Kardec; el espiritualismo, encar-

nación de la metafísica, y el positivismo independiente.

El materialismo de Büchner, merece estudiarse como valiosa preparación al positivismo; mas si se quiere aceptar en absoluto, resulta deficiente, pues dá por sentadas ciertas proposiciones irresolubles ó no conformes con los datos que nos proporciona la ciencia, como la existencia de lo infinitamente grande y de lo infinitamente pequeño, la eternidad del planeta Tierra; el cerebro como único centro de sensaciones, etc., y segun habremos de ver oportunamente, preciso es modificar en tales puntos nuestras ideas, amoldándolas al criterio relativo y accesible á la razón humana.

El espiritismo filosófico, aspira á sustituir con el tiempo al cristianismo, bajo el punto de vista moral y de doctrina. Se funda en la existencia de seres inmateriales inteligentes, que encarnados en los organismos más perfectos de nuestro planeta constituyen el hombre; que libertados de la envoltura corporal, despues de la muerte, viajan por el espacio y se comunican con

los vivientes; que ganando méritos graduales en su carrera espiritual, llegan á convertirse en espíritus puros, servidores directos de Dios, á quien contemplan y en presencia del cual gozan eterna dicha. La idea es consoladora é ingeniosa; pero se basa en las relaciones atribuidas á los espíritus al comunicarse con los *médiums* vivientes, cosa que está muy lejos de aparecer comprobada de una manera evidente. Por otra parte, no se compaginan sus doctrinas con los progresos de las ciencias biológicas sobre las funciones del cerebro, la psicología comparada, ni con los nacimientos de idiotas y muertes de recién nacidos, que no tendrían razón de ser, admitida la teoría de las encarnaciones espirituales para mejorar en lo futuro, en vista de las pruebas experimentadas en la vida presente.

El espiritualismo—bajo cuyo concepto general comprenderemos todas las ramas filosóficas desgajadas de las lucubraciones metafísicas de Santo Tomás de Aquino, de Spinoza y de Hegel, con sus descendientes de la línea *derecha* — será muy aceptable

para los que parodiando á Orígenes, tratan de hacer voluntariamente con su razón, lo que aquel Santo Padre con sus órganos viriles; pero de ningun modo para los que considerando imparcialmente los hechos, guarden el respeto debido á las adquisiciones experimentales de las ciencias contemporáneas, y que deponiendo todo amor propio y orgullo *antropocéntrico*, comprendan el alcance relativo, insuperable, de la investigación racional. Afirmar la existencia de lo absoluto, cuando no tenemos conocimiento más que de lo relativo y cuando tantas dificultades se presentan para admitirlo; decir que el alma reside en todo el cuerpo y que consiste en sustancia espiritual reflejo de la divinidad, siendo así que las ciencias biológicas nos demuestran lo contrario en cuanto á lo asequible á la inteligencia humana; pretender formalmente que pudiera existir la nada—carencia de todo—y que de tal negación hubiese surgido como por encanto, el Universo y sus leyes; todas estas y otras muchas conclusiones *á priori* ó recubiertas con la venda de la fé, no pueden ser jamás objeto del

conocimiento científico ni verdaderamente racionales.

Por eso, en estos tiempos de libre examen y despreocupaciones filosóficas, se impone la necesidad de sacudir las telarañas de la inteligencia, desechando todo lo que exceda de los límites marcados á lo natural y lo relativo y recogiendo los frutos sazonados que nos proporcionan las ciencias experimentales en armonía con los datos de la razón fría é imparcial; por eso el *positivismo filosófico* ó bien la *filosofía positiva*, aparece desde mediados del siglo XIX tomando tan alarmantes proporciones para los secuaces del ultramontanismo, que en ménos de treinta años ha dado la vuelta al mundo, envolviéndole en una anchurosa faja de realismo, como el zodiaco envuelve la eclíptica en su zona de estrellas.

El positivismo, no es ciertamente una escuela filosófica, porque toda escuela supone un maestro como toda Iglesia un pontífice máximo; pero en este sistema no hay sino multitud de elementos diversos que concurren á determinar el mismo fin. El positivismo es una corriente filosófica, no

una escuela filosófica; es la marcha intelectual del siglo; la atmósfera que respiramos desde que nos proponemos alimentar nuestra inteligencia con los frutos del progreso moderno.

De ahí que no pueda atribuirse la gloria de su invención ni á Comte, ni á Darwin, ni á Littré ni á H. Spencer. Sin desconocer el mérito de la voluminosa obra del primero—*Curso de Filosofía positiva*—no es posible aceptar ciertas conclusiones á manera de artículos de la fé que impone enérgicamente á la inteligencia de los neófitos. A seguir estrictamente sus doctrinas, deberíamos prescindir por completo del método subjetivo en psicología, cuando él es el complemento necesario del objetivo ó experimental; no discurriríamos ni trabajaríamos un instante, acerca del origen de los seres y de las especies, á pesar de ser este el camino que nos condujo al conocimiento de la *selección natural* y del transformismo organogénico.

Decididamente, no es Augusto Comte «la Margarita que buscamos». Por otra parte, lo que su obra tiene de aceptable y

digno de respeto, no es exclusivo de dicho pensador. Para no ser prolijos, oigamos sobre este punto á dos autoridades en la materia: Stuart Mill y Herbert Spencer.

«La base de la filosofía de Comte—dice el primero—no es propiedad suya sino del siglo, por más que esté todavía léjos de ser aceptada universalmente aun por los espíritus reflexivos. La filosofía positiva, no es invención de M. Comte.»

H. Spencer rechaza el título de discípulo de dicho pensador, que se le atribuye por algunos, y se expresa así: «¿Cuál es el caso respecto á Mr. Comte? Unos que son sus discípulos propiamente dichos, aceptan sus doctrinas con muy pocas reservas; otros aceptan algunas de sus principales doctrinas, pero no todas y estos le otorgan una adhesión parcial, otros por último rechazan todas las doctrinas que le son propias y deben ser considerados por ello como adversarios suyos. Estos últimos se hallan, en el fondo, en la misma posición que estarían si Comte no hubiese escrito nada: rechazan su reorganización de las doctrinas científicas; profesan estas en el estado que ante-

riormentetenian, como legado común hecho al presente por el pasado, y su adhesión á ellas no implica en manera alguna que se adhieran á Mr. Comte. En esta categoría es en la que se colocan la mayor parte de los sábios y en la que me pongo yo á mí mismo.»

Para decir verdad, el positivismo moderno se funda y cimenta más en el *Origen de las especies* de Cárlos Darwin, que en ninguna otra obra trascendental de nuestro siglo. En ella se abren nuevos horizontes para las ciencias naturales, la psicología y la sociología, se vierten y se desenvuelven las importantes expresiones de *selección natural*, *evolución*, *lucha por la existencia* y *ley de la herencia*, que crean una terminología científica dentro del terreno filosófico, aplicada despues á todos los ramos del conocimiento sintético y se ponen á la luz del dia las bases del problema tan debatido sobre el origen del hombre segun la teoría descensional, completadas despues en su *Descendencia del hombre* y en su opúsculo acerca de la *Expresión de las emociones*.

A seguida de los trabajos de Darwin, pudiéramos colocar los de Cláudio Bernard, quien fundando el *determinismo* científico, concluye de una vez con las infructuosas disputas sobre el origen de la vida; demuestra la unidad de plan para los organismos animales y vegetales, haciéndolo extensivo á los llamados inorgánicos; estudia la sensibilidad de las plantas y fija experimentalmente las relaciones entre el cerebro y el pensamiento, concluyendo que aquel es el órgano exclusivo de éste, como la laringe es el órgano de la voz.

Herbert Spencer empezó á escribir antes que Darwin, pero semejante á Newton, al penetrar el espíritu de las leyes de Kepler, él á su vez estaba destinado para formular magistralmente la gran ley de la evolución iniciada por aquel, y sólo se mostró como génio del pensamiento, cuando aprovechando tales doctrinas pudo sintetizar el trabajo intelectual del siglo en sus *Ensayos*, *Primeros principios* y otras interesantes obras de psicología, sociología y moral.

Darwin y Spencer no se imitan; pero

se completan, como si marchasen hácia un mismo ideal por caminos paralelos independientes, aunque tan próximos que pudiesen darse la mano.

Despues de estas lumbreras de primer orden, hay otras de relevante mérito que concurren á desenvolver el concepto general positivista de nuestro siglo: Haeckel, Fechner, Wundt, Litré, Huxley, Renan, Lewes, Richet, Bain, Herzen, Müller, Delboeuf, Teófilo, Braga, etc. Para decirlo de una vez: la mayoría de los sábios y hombres ilustres de ámbos continentes.—Esto, cuando ménos, es una garantía de autoridades en favor del positivismo.

IV.

Despues de lo dicho, ya poco nos queda que añadir en cuanto al objeto y plan de estos *Estudios populares*. Este mismo título explica suficientemente la idea propaladora y vulgar que los preside.

Como el sujeto de toda ciencia y saber es el hombre, por él debemos comenzar, estudiando la posición que ocupa en la naturaleza y su manera de ser psíquica-

mente con relación al mundo que le rodea; desde *El hombre*, nos elevaremos en alas del pensamiento y de la razón, en busca de la posibilidad de una causa suprema del Universo, *Dios*; á continuación recorreremos *El Cósmos*, para analizar los múltiples y trascendentales problemas que encierra; descenderemos al mundo social examinando los sistemas morales que se suceden en el proceso histórico, echando las bases de una *Moral* positiva y practica, cerrando la marcha el segundo de los elementos indispensables á toda sociedad civil, *El derecho*, considerado como organismo jurídico y político, encarnado en la idea de moralidad y armonía.

Cada uno de esos estudios ó capítulos, necesitaría la vida de un sábio para ser presentado con la amplitud y erudición debidas. Aquí se trata tan sólo de un compendio popular, á guisa de cartilla positivista, imperfecta sin duda, pero sincera y de bueno fé:—filantrópica. Preciso es perder el *miedo á la verdad*, sobre todo los españoles que respiramos todavía el mortífero ambiente de las mazmorras del Santo

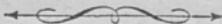
Oficio, y al propio tiempo necesario es también, demostrar de una vez, cómo el positivismo no es «el mónstruo de siete cabezas», según quieren sus enemigos, sino una base firmísima de la sociedad, de la ley y de la moral, que asentadas sobre cimientos naturales y prácticos, no podrán bambolearse tan fácilmente, á los embates de las pasiones de partido, políticas, económicas ó religiosas.

¿Convendrá, por último, hacer notar—á fin de no alimentar ciertas ilusiones—que el autor de estas líneas no tiene patente de filósofo? ¿Que su profesión oficial está en las leyes de la tierra y sus aficiones particulares en las leyes astronómicas que rigen el cielo?

De todos modos «la suerte está echada», y si alguno recogiera el guante, no faltarán mejores campeones que salgan á la palestra, cuando nuestras sencillas armas se hubiesen quebrado en la pelea.

Bilbao 1885.

O. L.



Á LA JUVENTUD,

*que es el gérmen incesante del
progreso moderno, dedica estas sen-
cillas lucubraciones*

EL AUTOR.

Estudios populares de Filosofía Positivista

EL HOMBRE.

La conocida máxima del templo de Delfos en la antigua Grecia, *conócete á tí mismo*, ha resistido incólume los embates de treinta siglos de progreso científico y filosófico. Ella resume, en la fórmula más concisa, todos los árdulos problemas que puedan imponerse al conocimiento subjetivo del ser pensante *homo*. Por conseguir contestación afirmativa á tan elevado precepto, viene trabajando la humanidad á través de los tiempos, explorando el accidentado y espinoso campo psicológico, en averiguación del *substratum* del ser inteligente, ó sea de la naturaleza íntima de cada organismo racional.

Pero las especulaciones puramente teó-

ricas de todos los grandes pensadores sobre este punto, son por lo general, fruto de sus mayores ó menores simpatías de escuela, razón por la cual resultan deficientes bajo el aspecto científico y no llenan el fin deseado y positivo de la síntesis experimental.

Veamos sino el resúmen histórico de tan metafísicas lucubraciones.

Afirmaba Demócrito, hace más de dos mil años, que las sensaciones son una especie de imágenes, las cuales desprendiéndose de los cuerpos, penetran en el organismo humano proporcionándole los elementos que concurren á formar la inteligencia. Deducía, en consecuencia, que el alma es un efecto múltiple y no un principio de unidad sustancial.

La escuela *cirenaica* fundada por Aristipo, de conformidad con la anterior doctrina, opinaba que no hay más origen de los conocimientos que la sensación.

Para Platon, el alma es una fuerza activa, principio compuesto á la vez de dos partes: una animal y otra racional, siendo la primera origen de los apetitos y la segunda de las ideas.

Creía Epicuro, siguiendo á Demócrito, que las sensaciones traen su origen de las emanaciones de los cuerpos y se combinan con los órganos de los sentidos. Las *anticipaciones*, son, en su concepto, sensaciones generalizadas consistiendo en éstas la diferencia esencial entre el hombre y los demás animales.

Aristóteles, parte de su conocida fórmula: «nada existe en el entendimiento que no haya entrado ántes por los sentidos.» Distingue entre el alma nutritiva de los vegetales, nutritiva y sensitiva de los animales, y nutritiva, sensitiva é inteligente—alma del hombre—la cual puede considerarse bajo dos aspectos: activo y pasivo. Activo, que procede de la energía propia ejercida sobre las sensaciones recibidas, y pasivo de la influencia necesaria de estas sensaciones obrando por sí mismas.

El alejandrino Proclo, tenido por semi-astrólogo y nigromántico, suponía que existen dos almas en el ser inteligente: una que tiene su origen en el mundo inteligible, y otra formada á consecuencia del movimiento de los orbes celestes, los cua-

les influyen—según él—notablemente en nuestro organismo.

Según S. Agustín, el alma racional es una sustancia simple dotada de razón, localizada y no esparcida en todo el cuerpo. Por otra parte Santo Tomás de Aquino, algunos siglos más tarde, sostenía que el espíritu humano posee *triple* vida: racional sensitiva y orgánica.

Pensaba Hobbes, que el alma tiene por *substratum* el pensamiento y la extensión infinitos; que todas las almas existen en Dios y que la voluntad no es libre, porque las determinaciones suyas nacen de varias causas encadenadas.

El famoso Paracelso, alquimista del siglo XV, creía que además del alma existe el espíritu intermediario entre ella y el cuerpo, el cual es el medio físico de la vida universal.

Leibnitz, en su teoría de las *mónadas*, consideraba el alma como una mónada compuesta, con percepción más clara que las simples y acompañada de memoria, afirmando que durante el sueño no deja de tener percepciones, pues que no puede

subsistir sin ninguna afección, lo cual no es otra cosa que una percepción.

Partiendo Ficht de su célebre principio, *yo=yó*, pensaba que el *yó* replegándose sobre sí mismo, fija sus propios límites para formar el *no yo*; sólo entónce nace la facultad de sentir, origen de todas las nociones abstractas: espíritu, mundo, etc.

Conocidas son las doctrinas de Condillac sobre las sensaciones consideradas como origen de todo conocimiento. La atención es en su sentir, la verdadera facultad del alma; pero en resúmen no es más que una sensación que predomina sobre las otras.

Descartes, el P. Feijóo y otros filósofos de los pasados siglos, consideraban á los animales como verdaderos autómatas sin causa volitiva de sus acciones, afirmando que solo el hombre tenía un alma capaz de obrar con libertad.

— David Hume, acercándose á las teorías psíquicas contemporáneas, sienta que la noción del libre albedrío es contradictoria, porque no cabe elección sin motivos y el motivo que fija la determinación no es otra

cosa sino una sensación más eficaz que arrastra la voluntad.

Como se vé, reina bastante confusión de pareceres entre los pensadores de las pasadas épocas acerca de la naturaleza y atributos del principio activo de la existencia racional. Y es que todos los juicios ó prejuicios puramente teóricos, tienen que resentirse forzosamente de la falta de bases analíticas experimentales que son los verdaderos fundamentos filosóficos de todo sistema.

Ha sido necesario que los estudios fisiológicos abriesen el camino á las investigaciones científicas del cuerpo humano y sus modalidades psíquicas, envueltos hasta nuestros dias entre las nieblas del oscurantismo. En verdad que ya se habian practicado desde tiempos remotos algunos trabajos aislados sobre esta importante materia; pero de tan escaso valor que casi no debieran ser objeto de mención analítica. Así, se sabe que Demócrito fué el primero ó uno de los primeros en disecar cadáveres humanos. Cuentan que Aristóteles, trabajaba en monos muertos, que le remitía su

poderoso discípulo Alejandro de Macedonia. En el antiguo Museo egipcio de Alejandría, había salas espaciosas destinadas á las experiencias anatómicas, efectuándose autopsias y vivisecciones en los cuerpos de criminales condenados á muerte. Los romanos más escrupulosos en esto, prohibían tales análisis del cuerpo humano, teniendo que valerse los experimentadores del cuerpo de algun mono ó ajusticiado que esquivaban sutilmente á las severas autoridades del gran Imperio. En el siglo XIII, comenzó á practicarse oficialmente la disección humana en Italia. Luego, empezó á tolerarse en Francia la de un sólo cadáver por año, en la celebrada escuela de Montpellier. En España fué el ilustre médico Andrés Vesale, durante el reinado de Felipe II, quien primero practicó la anatomía en cuerpos humanos, atrevimiento que le valió—según dicen—ser condenado por la Santa Inquisición; también publicó la primera obra de anatomía sistemática. El ilustre español Miguel Servet, sirvió de predecesor á Harvey en la teoría de la circulación de la sangre. Conviene añadir,

que los frailes benedictinos llevaron á cabo algunos importantes trabajos de esta índole sobre el cuerpo humano, mereciendo por ello la censura de algunos concilios.

Pero es preciso llegar á la época presente, para poder apreciar con certeza los principales datos científicos que han dado un nuevo giro á los asuntos antropológicos trascendentales.

Se deben á Bichat, Flourens, Magendie, Brown, Darwin, Haeckel, C. Bernard y otros ilustres experimentadores, las más interesantes soluciones relacionadas con el problema psicológico *á posteriori*. Gracias á sus luminosos trabajos, hemos llegado á desprendernos de muy perniciosas preocupaciones metafísicas que implicaban sobradas confusiones y disputas de escuela.

Sabido es, que á pesar de las opiniones é hipótesis evolucionistas, emitidas con más ó menos precisión de lenguaje por sábios como Aristóteles, Lamark, Göethe, etc., con criterio suficientemente científico é independiente, no puede atribuirse á nadie más que al malogrado Carlos Darwin, la gloria de la teoría trasformista, que

explica el nacimiento y extinción de las especies animales y vegetales por medio de la *selección natural*.

Después de muchos y muy improbables trabajos experimentales, llevados á cabo en el transcurso de más de veinte años de viajes y fatigas propias de la entereza de un sábio, publicó Darwin su comentada obra *Origen de las especies*, en la cual se asienta el principio de que la Naturaleza tiene la propiedad de conservar cualquier variación por pequeña que sea, cuando es útil al ser ó especie en que tiene lugar. «He llamado—dice—á este principio por el cual se conserva toda variación pequeña cuando es útil, *selección natural*.»

He aquí la piedra angular en que descansa todo su sistema organogénico. Las pequeñas variaciones que experimenta un animal ó vegetal en el transcurso de su existencia, se conservan si son útiles al mismo y se transmiten á sus herederos. Así, de generación en generación, acabá por formarse una variedad de la especie primitiva; mas si esta nueva agrupación experimenta á su vez una y otra variante consecutivas

apartándose cada vez más de la especie madre, acabará por formar por sí sólo otra nueva rama ó especie orgánica de distinta naturaleza, aparentemente, que la primitiva.

La *lucha por la existencia*, es la segunda base de la doctrina transformista. Todos los seres organizados están en perpétua lucha por la vida, lo mismo el árbol que roba sustancias oxigenadas á la forrajera que crece bajo su sombra, que el animal que busca su cotidiano sustento á expensas de otro más débil que se esfuerza por sostener sus elementos materiales de vida. La lucha aparece más marcada entre las especies ó individuos que son más semejantes en caracteres y necesidades: así será mucho mayor en tiempo de hambre, entre los animales que se alimentan con carne, que entre estos y los que viven solamente de sustancias vegetales. La lucha produce siempre análogos efectos: sobreviven los más aptos y perecen los más débiles; es decir, que en el caso propuesto, los individuos de la especie que hayan adquirido más ventaja sobre los demás—mayor du-

reza de la piel, desarrollo de dientes ó uñas, color análogo al terreno en que vivan, etc.—vencerán en la lucha de la vida á los que carecen de estos útiles refuerzos corporales. Los individuos así mejorados conservarán y transmitirán á sus descendientes las mismas ventajas, merced al principio inconsciente y maravilloso de la selección natural, que les proporcionará un carácter genérico, en vez del de *variedad* que antes tenían. A su vez esta nueva especie llegará á formar otra de caracteres definidos, muy distinta, sin duda, de la primitiva.

Es así, como dándonos un sólo tipo originario animal ó vegetal, podríamos reconstruir *in menti* todas las innumerables especies orgánicas que pueblan actualmente la superficie del globo, á la manera que Arquímedes se contentaba con un sólo punto de apoyo para poder mover el mundo á su antojo.

Pero tantas adaptaciones y variaciones sucesivas, requieren para efectuarse y consolidarse un inmenso *trascurso de tiempo*; y he aquí la tercera base científica en que

se apoya la teoría darwinista. La geología moderna vino á echar por tierra los principios cronológicos de las viejas tradiciones cosmogónicas. Los miles y aun los millones de años aparecen como segundos en el gran relój del Cósmos.* La Tierra que habitamos, tendrá de existencia, segun los cálculos más fidedignos, unos diez millones de años. Parece que solamente desde la formación del período *laurentino*, en que surgen sobre el planeta los primeros seres orgánicos—moneras, planeadas y gastreadas—ha transcurrido más de medio millon de años; lapso de tiempo bastante apreciable para pensar fundadamente que bien **pudieron** desarrollarse en él todas las especies zoológicas y fitológicas científicamente clasificadas.

Infinidad de hechos aislados, de analogías y de razonamientos, concurren á apoyar esta importante teoría transformista, que tan hondas raíces va extendiendo en el terreno filosófico y social. ¿Por qué—si no se admiten estas doctrinas—existen tan marcadas semejanzas entre las especies orgánicas, hasta el punto de confundirse mu-

chas veces los clasificadores al pretender deslindar los campos zoológicos? ¿Por qué el esqueleto del hombre, del mono y del perro presentan los mismos huesos colocados en posiciones análogas? Los huesos del pié, son de la misma forma, número y posición en la pata del caballo, la uña del topo, el ala del pato y la mano del hombre. El gran Göethe, poeta y sabio á la vez, descubrió en el hombre el hueso intermaxilar, apenas reconocible en los adultos, que hasta entónces habia sido una de las pocas señales de diferencia entre la organización de éste y la de los cuadrumanos, en quienes aparece muy marcado sobre los dientes superiores; y si tuviese distinto origen la humanidad ¿qué razon podria haber para esta analogía, tan oculta hasta entónces? (1)

En cuanto á la segunda cuestión, ó sea al origen del hombre por via descensional, el ilustre Darwin no quiso mostrarla al público en su *Origen de las especies*, previen-

(1) Véase sobre este punto la obra del autor, *Recreaciones científicas*.—Pontevedra: A. Antuez, editor; 1881.

do quizá la algazara á que daría lugar entre los partidarios de las viejas tradiciones. Sin embargo, la semilla estaba sembrada y era preciso que germinase. Si las especies animales provienen de trasformaciones de otras anteriores y si no se hacía exclusión expresa del hombre, claramente resultaba que las razas humanas actuales traían su origen de otras especies menos perfeccionadas, vencidas en la lucha por la existencia, por variedades más aptas, mediante el influjo misterioso de la selección natural.

Los discípulos de Darwin completaron bien pronto la omisión voluntaria del maestro; él mismo se vió precisado á publicar una segunda obra á guisa de apéndice á la primera, explicando el origen del hombre por selección natural.

Ernesto Haeckel, aparece como el más ilustre sucesor de Darwin. Fijó los términos del problema y trazó el cuadro general de la creación orgánica terrestre por sucesión directa de los primeros seres de estructura sencilla: las algas, dieron origen á todas las variadas especies que constituyen la vegetación submarina y la terrestre;

las moneras — células animadas sin núcleo, compuestas de carbono, hidrógeno y ázoe—á todas las formas y tipos animales. Si verdaderamente estos primeros seres, nacieron de la materia inorgánica, ó sea *expontáneamente*, sin padres progenitores, es cosa que no se ha demostrado por la ciencia; pero es indudable que si su materia es la materia que activa en el esferoide terrestre, si *no hay más que una química* y una dinámica, han tenido que formarse alguna vez tales individuos orgánicos, con los elementos terrestres, sin inmiscuirnos en averiguar ahora de dónde provino esa fuerza animada, ese *instinto de la materia* —por decirlo así—para combinarse orgánicamente y con actividad propia constituyendo rudimentarios organismos.

En cuanto á las *moneras*, todavía se producen espontáneamente en el seno de las aguas. Haeckel las descubrió en 1864 en la bahía de Villafranca, cerca de Niza, como gotas de sustancia carbono-albuminoidea, de un milímetro todo lo más, de diámetro. Cuando se ponen en movimiento, desprenden de su seno apéndices móviles

y su reproducción se verifica por división de la pequeña masa en dos individuos monocelulares. La materia protoplásmica informe, encontrada en el fondo del mar á tiempo de tenderse el primer cable trasatlántico y analizada por Huxley, parece de análoga composición orgánica. Así que todo hace creer fundadamente, que la vida apareció en el seno de las aguas, y que aun continua apareciendo.

Entre el periodo *mioceno* y el *plioceno*, ó sea hácia la mitad de la época terciaria (1), apareció en el mundo, acaso al Sur de las costas de Asia, quizá en un continente sumergido al que los geólogos han denominado Lemuria, acaso en los alrededores del polo Norte, una variedad de monos sin cola, que tendían á mantenerse en pié sobre el suelo; su cuerpo estaba cubierto de espeso vello; presentaban la mandíbula inferior saliente y las rodillas algo encorva-

(1) Las edades de la historia de la superficie terrestre, en cuanto á sus formaciones geológicas, son cinco: 1.^a Arqueolítica ó primordial. 2.^a Primaria. 3.^a Secundaria. 4.^a Terciaria. 5.^a Cuaternaria, en la cual estamos aun. La edad terciaria comprende los periodos *eoceno*, *mioceno* y *plioceno*.

das hácia adelante; moviendo la lengua pretendían articular sonidos y su pobre cerebro comenzaba á retener rudimentarias ideas.—Hace de esto unos 300.000 años.

Tal era el hombre primitivo supuesto por Haeckel como realidad incognoscible al presente, pero susceptible de confirmarse con pruebas palpables en lo futuro. Sumido de este modo, en el más lamentable estado de salvajismo, fué poco á poco mejorando en su posición bípeda, en el movimiento de su lengua y en las percepciones y concepciones de su cerebro, ventajas todas que se iban trasmitiendo á sus descendientes y perfeccionándose poco á poco hasta llegar á constituir una nueva raza muy apartada ya de la primitiva, provista de un lenguaje sencillo y pobre, aficionado á representarse por medio de la pintura y el dibujo de que nos dan claro ejemplo los imperfectos modelos encontrados en las cavernas cuaternarias; constructor de hachas, cuchillos y adornos de pedernal, que se coleccionan hoy en todos los museos; conocedor del fuego y del arte culinario en embrión, puesto que ha dejado indelebles

señales de sus originales banquetes, cuyos platos favoritos consistían en médula extraída de los huesos largos y en sustanciosas chuletas de *rengífero*, de *los primigénios* y de *oso de las cavernas*. (1)

Desde esta época misteriosa de la humanidad naciente, hasta que la vemos constituida en sociedad, provista de un idioma inteligible, observando los fenómenos celestes y las propiedades de las plantas, media un abismo inaccesible. Como las razas primitivas, después de adquirir un grado relativamente próspero de civilización, abandonaron la tierra madre para emprender una emigración arriesgada á través del continente asiático, hasta asentar sus reales en territorio *aryano*, foco de la civilización y del progreso, no es cosa fácil de comprender sino por la *lucha por la existencia*, aumentando con el crecimiento rápido de la población, que aminora la cantidad de las subsistencias.

Desde que aparece así en las comarcas

(1) También en ciertos depósitos fosilíferos de Dinamarca, se han encontrado restos de ostras, peces y crustáceos, análogos á nuestros langostinos.

limitadas por la Persia, la China y el Indostan, la especie privilegiada constituida socialmente y protegida por las luces de la razón, el papel del geólogo y del naturalista ha terminado, y comienzan las tareas del historiador.

Baste saber á nuestro propósito, cuál es el lugar que ocupa el hombre dentro de la creación natural, á saber: el último eslabon de la cadena zoológica, que comienza en los diminutos seres monocelulares de la edad arqueolítica ó primordial y termina en la llamada raza caucásica ó blanca, de nuestros dias.

Los trabajos experimentales acerca del principio originario de la vida, han venido á destruir por completo las rancias teorías especulativas referentes á la fuerza vital. La hipótesis metafísica de Leinitz, considerando á las monadas como origen sustancial de todos los seres, encuentra en cierto modo su explicación fisiológica en las investigaciones analíticas de la ciencia moderna.

La célula es el elemento primitivo de todo organismo, tanto animal como vege-

tal. La célula compuesta, consta de un núcleo, un nucleolo y una sustancia especial susceptible de dividirse espontáneamente, llamada protoplasma. A veces no existe núcleo ni nucleolo y entonces se está en presencia de una célula simple. Tal sucede con las moneras del período laurentino de que hemos hablado ya. En todo caso, para formarse una idea concreta de la naturaleza de las células, es preciso examinar la estructura de los vegetales en cuyas zonas concéntricas y estriadas aparecen con más claridad á la inspección del observador.

En vista de numerosas investigaciones y experiencias, concluyen los fisiólogos afirmando que cada animal es un conjunto de células animales, así como todo vegetal uno de células vegetales, y como ellas son los elementos primordiales de todo organismo, se deduce claramente que la actividad vital reside tan solo en dicha concentración microscópica de la materia.

Suponiendo una célula única, colocada en medios adecuados de nutrición, esta se dividirá y subdividirá sucesivamente, adaptándose á una forma *sui generis*, en conso-

nancia con su naturaleza originaria. Tal sucede con la vesícula germinativa del huevo, así en el de las aves como en el de la mujer. Esa diminuta mancha central, al poco tiempo se subdivide, crece mediante los elementos que la rodean y poco á poco va formando la trama misteriosa que ha de constituir el cuerpo del nuevo ser. En el organismo de este, existen células de todas clases: óseas, adíposas, histológicas, nerviosas, etc. Unas reducen ácido carbónico y desprenden oxígeno, otras efectúan lo contrario y algunas inician y presiden las fermentaciones ó desdoblamientos que dan lugar á los ácidos grasos: la úrea, glicerina y demás análogos. Todo ello es un teje-manaje de funciones liliputienses infinitesimales, que vienen á constituir como resultante necesario, la actividad funcional del ser. «La ciencia de la organización—decía C. Bernard—ha llegado hoy en día á demostrarnos que un cuerpo vivo, cualquiera que sea su complejidad, está constituido por la reunión de un número más ó menos considerable de organismos elementales microscópicos, en los que las

propiedades vitales diversas de cada uno manifiestan las diferentes funciones del organismo total ,

Entre los elementos anatómicos del hombre, figura como más importante por su papel en la vida de relación, el sistema nervioso, que se ramifica por todo el cuerpo. Consta de cordones blanquecinos—que al microscopio son tubitos celulares—y células propiamente tales que hacen el oficio de centros telegráficos sensitivos. Los principales centros nerviosos, son, en el hombre, el cerebro y el cerebelo, encajados en los huesos del cráneo; la médula espinal, que sigue el camino trazado por la columna vertebral hasta el cóxis, y el gran simpático, que se desparrama por la región del pecho y del vientre.

En este vasto y complicado tejido sensibilizado, tienen lugar durante la vida dos clases de fenómenos: unos que afectan á su estructura y desenvolvimiento natural—fenómenos fisiológicos—y otros que se manifiestan misteriosamente, sin afectar visiblemente su constitución física—fenómenos psíquicos. La psicología contempo-

ránea, no consiste más que en el estudio de los fenómenos psíquicos. Suele decirse que de este modo, se crea una psicología sin alma, lo cual constituye una verdadera paradoja científica; pero las preocupaciones metafísicas no deben ser obstáculo para el desarrollo intelectual. Así como el marino ó el meteorologista estudia la formación de una nube tempestuosa ó la marcha de un ciclón, sin hacer intervenir para nada en ello la idea de Dios, así el psicólogo debe estudiar el origen y desarrollo de los fenómenos de conciencia, sin cuidarse para nada de hacer intervenir en los mismos la entidad metafísica, alma ó espíritu sustancial encarnado.

Para el fisiólogo, el cerebro es el órgano de la inteligencia, así como el corazón es el órgano de la circulación ó la laringe lo es de la voz (1). Nunca se verifica un acto intelectual, por débil que sea; nunca tiene lugar el más insignificante pensamiento, sin que afluya cierta cantidad de sangre al encéfalo, aumentando su tempe-

(1) Cláudio Bernard: *Fisiología experimental*.

ratura. Durante el sueño profundo, en que las funciones intelectuales se suspenden, el cerebro palidece y se vuelve anémico. Quitando poco á poco las capas de sustancia celular encefálica, en animales susceptibles de tales operaciones—como las gallinas—se puede apreciar cómo la débil inteligencia de tales seres va desapareciendo gradualmente, terminando por anularse, hasta el punto de que el animal permanece inmovil, como muerto, mientras no se le excitá fuertemente para provocar en él movimientos reflejos. Es decir, que un animal sin cerebro, puede vivir y sentir si se le excita; pero no ejecuta movimientos propios; carece de iniciativa individual.

Haciendo circular sangre oxigenada por la cabeza de un animal separada de su respectivo cuerpo—como practicó el profesor Schiff con la de un gato—y procurando dejar caer sobre sus ojos un intenso rayo de luz, se observa inmediatamente que la pupila se contrae, de igual manera que durante la vida del animal; es decir, que se produce una acción refleja en los centros nerviosos encefálicos. Pero hay

más todavía: relata C. Bernard, que inyectando sangre arterial en la cabeza de un perro recién decapitado, se le ve poco á poco volver á la vida activa; la cabeza recobra su sensibilidad, las glándulas segregan y el animal ejecuta movimientos de los ojos y cara que parecen dirigidos por la voluntad.

Todos estos hechos demuestran, cómo las funciones intelectuales, están tan íntimamente relacionadas con las fisiológicas, que no es posible imaginar un vacío metafísico intermediario de la acción y la reacción psíquica. Todo fenómeno psíquico—percepción, memoria, etc.—va siempre seguido ó precedido de su concomitante físico—impresión, movimiento. — Cuando una parte del cerebro enferma, una parte correspondiente de la inteligencia se resiente ó desaparece. La lesión aguda del cerebro izquierdo ocasiona una parálisis en el lado derecho del cuerpo y vice-versa; cuando la perturbación tiene lugar en la llamada circunvolución de Broca, se pierde ó perturba también la facultad del lenguaje; á veces se puede hablar, pero no es-

cribir las palabras—en otras lesiones, no se puede hablar ni escribir--*agrafia amnésica*--En ciertas ocasiones, se pierde la memoria de los números, ó la de los apellidos solamente, ó de los nombres de meses y años. Cierto General, solo podia andar en retirada, sin darse cuenta de ello.—Se citan mil rarezas por este estilo.

Pero si la inteligencia reside en la sustancia exterior, gris, del cerebro, ó por lo ménos todo se verifica como si tal ocurriera, la sensibilidad radica en el sistema nervioso ganglionar, segun se comprueba con interesantes experimentos fisiológicos de nuestros dias.

Sin entrar en detalles analíticos impropios de este trabajo, baste saber que la excitación de cualquier centro nervioso por pequeño que sea, produce una sensación. Animales operados á quienes se les habia sacado el cerebro, continuaban sintiendo como antes, las impresiones de los excitantes exteriores. Los lagartos, las ranas y demás reptiles ó insectos divididos en varios trozos, siguen algun tiempo acusando sensaciones en sus mutilados miembros se.

parados de la cabeza. El brazo amputado del cuerpo humano, se encoje peniéndolo en contacto con un ácido irritante; la pierna del parálítico se agita y mueve cuando se la pincha sin que el hombre la sienta—es que, según la expresión de G. Lewes, *ella siente* á su manera.

Concluyendo así, que la inteligencia reside en las capas corticales del cerebro y la sensación en el conjunto del sistema nervioso ganglionar ¿podremos suponer, como San Agustín, que el alma humana sea una sustancia simple, localizada en cierta parte del cuerpo? Al ver á la primera de las facultades atribuidas al espíritu encarnado—la sensibilidad—existiendo allí doquiera se presente una célula nerviosa activa excitada por un influjo exterior, y al considerar que puede suprimirse y crearse en cierto modo la segunda facultad—la inteligencia—según se levanten ó se coloquen convenientemente las capas corticales grises del cerebro con las pinzas del operador, todas las ilusiones metafísicas se vienen por tierra para ceder el paso á la realidad científica imparcial.

Fisiológicamente hablando, podríamos decir que el alma está en todo el organismo viviente, allí donde existen células nerviosas en estado normal. Respecto al alma inteligente, puede decirse que reside en la sustancia gris del cerebro y en cuanto á la motora, podríase señalar además de los anteriores centros, el modesto cerebelo, encajado en las fosas occipitales del cráneo (1).

En cuanto á la esencia del alma, al porqué de la inteligencia ó de la sensibilidad, nada pueden decirnos las ciencias biológicas ni las metafísicas, más que imaginar causas eficientes conjeturales á voluntad de cada pensador, ó declararse incompetentes en el asunto. El sábio experimental como el filósofo especulista, solo pueden conocer las causas inmediatas, condiciones

(1) Es digno de notarse, como 600 años antes de J. C. el gran profeta persa Zoroastro, venia á predecir aunque de un modo algo imperfecto, las conclusiones científicas modernas. Así se lee en el *Minokhirad*: «El lugar en que especialmente reside la inteligencia, el entendimiento y la semilla del hombre, es el cerebro de la cabeza; estando éste sano, reciben aquellas dotes aumento y actividad. El alma reside en todo el cuerpo, como la forma del pié en todo el zapato.»

determinantes de cada fenómeno. Si se nos pregunta por qué la llama quema, sólo podemos contestar con una petición de principio, diciendo:—Porque tiene la propiedad de quemar.

Del propio modo sucede con las funciones del cerebro y demás centros nerviosos. El cerebro piensa, porque tiene la *propiedad de pensar*, ó por lo ménos todo se verifica como si así fuese.

Colocada la psicología, en este terreno experimental determinista, agena á preocupaciones metafísicas, llevando por método la duda filosófica para adquirir la certeza, y por criterio el experimento científico imparcial, pudo dedicarse de lleno á estudiar con provecho los múltiples y complicados fenómenos psicológicos que tienen lugar en el organismo viviente y especialmente en el hombre.

Stuart Mill, Bain, Lewes, Herbert, Spencer en Inglaterra; C. Bernard, Richet, Charcot, Delboeuf, Ribot, Luys, en Francia; en Alemania Lotze, Wundt, Fechner, Weber, Helmholtz, son los principales campeones de la moderna *psicología-fisiológica*.

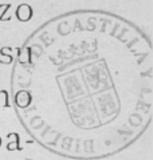
Verdaderamente, todavía no se puede llenar la boca con este nuevo y deseado título. Aun tendrá que pasar bastante tiempo para que llegue á adquirir verdadero carácter de ciencia biológica independiente. Por desgracia—podríamos decir con M. Ribot—la mayor parte de los fisiólogos son muy poco psicólogos y la mayor parte de los psicólogos conocen muy mal la fisiología. Vivimos, pues, en una época de transición, pero que á juzgar por el valor y número de los trabajos llevados á término, hace presagiar para esta importante rama de los conocimientos humanos, un porvenir brillante y cercano.

Los hechos adquiridos en tal concepto ocupan ya cuantiosos volúmenes. Nos limitaremos, por tanto, á dar una ligera idea de los más principales é interesantes por su carácter trascendental.

La percepción es la base de todo conocimiento. Al efecto es preciso distinguir entre sensación y percepción. Ya queda indicado en qué consiste la primera—cualquiera excitación de los gánglios nerviosos.—En cuanto á la segunda, es necesari-

rio para que se verifique, que se registre y tome razon de la primera en el cerebro: que *se perciba*. Así, muchas veces, abstraídos por alguna idea que domina nuestra atención, no oimos las palabras ó preguntas que se nos dirijen, y á este propósito refiere G. Lewes, que habiendo entrado en cierto café donde se hallaba un mozo dormido, le llamó varias veces por su nombre sin obtener respuesta; pero como se le ocurriese entónces pronunciar la palabra ¡mozo! éste despertó dando un salto. Ejemplos de esta índole, patentes todos los días con solo parar la atención en los actos de la vida social, demuestran claramente la diferencia que existe entre la sensación y la percepción, y de qué modo se pueden recibir sensaciones sin percibir las.

La percepción es la obra comun del objeto y del sujeto. Cuando yo veo un árbol ó un perro, sé por las leyes de la óptica y por los experimentos fisiológicos, que tales objetos se pintan en la retina—en el fondo del ojo—invertidos y de un tamaño de algunos milímetros; sin embargo, yo los percibo derechos y de proporciones in-



comparablemente mayores (1). Una cosa es, pues, el mundo en sí, y otra el que nos forjamos con ayuda de nuestros sentidos.

La concepción mental ó el pensamiento no es más que una resultante de percepciones. La memoria es la exhibición psíquica de concepciones ó percepciones pasadas, estimulada por la voluntad. El escolar que relata su lección en una cátedra; el orador que aporta á su discurso datos históricos ó sociales, no hacen otra cosa que forzar con su voluntad el registro de las concepciones ó percepciones anteriores, conservadas en el fondo de su cerebro, merced á un procedimiento que nos es desconocido en el terreno de los hechos.

Por lo general, una idea es una percepción compuesta, que tiene por base la asociación. La idea de una manzana, lleva consigo varias sensaciones simples percibidas: redondez, color, olor, etc. , que agregadas á otras sensaciones anteriores análogas, producen la representación de *una*

(1) Wundt, califica de acción química, esta singular transformación de impresiones en el laboratorio cerebral.

manzana. Lo mismo sucede en los demás casos análogos.

Las sensaciones é ideas, tienen la propiedad de unirse entre sí con lazos indisolubles. Tal es la ley de la asociación, que juega un papel tan importante en psicología, como la de la gravitación universal en la astronomía. Así las ideas semejantes tienden á evocarse mutuamente; las sensaciones percibidas á un mismo tiempo, tienden á despertarse unas á otras; la intensidad mayor de una de ellas hace que sean mas capaces de exitarse con unión mas frecuente. (1)

El mundo exterior llega á nosotros por seis sentidos: vista, oído, tacto, olfato, gusto y sentido muscular. Este último ha sido definido modernamente. A pesar de las bravatas de Lamennais y de Voltaire, afirmando la imposibilidad de que se imaginase ó descubriese un sexto sentido en el hombre, la fisiología contemporánea ha dado con él despues de redoblados esfuerzos, aunque teniéndolo ciertamente á la vista. Si cerrando los ojos nos colocan un

(1) Stuart Mill.

peso en cada mano, aislados por platillos á fin de no apreciar con el tacto el volúmen ó naturaleza de los mismos, pronto podremos decir cual es el mayor, despues de practicar varios tanteos en el aire con tal objeto. Luego nuestros músculos tienen la propiedad de sentir el esfuerzo empleado para resistir el peso ó la presión sobre que obren; luego existe un sentido distinto de los demás corporales.—Tal es el sentido muscular.

De numerosas observaciones se ha deducido que es preciso aumentar ó disminuir en $\frac{1}{17}$ el peso que se levante, para notar variación en el mismo. En cuanto á los demás sentidos, para el tacto se requiere añadir ó quitar un tercio de peso y la misma proporción para el sonido; respecto á la luz es necesario que la excitación alcance á $\frac{1}{100}$, es decir, que debe aumentar ó disminuir la centésima parte de la luz primitiva, para que llegue á notarse un aumento apreciable.

Tambien se ha estudiado el mínimun de sensación perceptible, ó sea la cantidad de excitación necesaria para percibir la

más pequeña sensación. Los alemanes Fechner, Weber, Wundt, han fijado los siguientes datos: el sonido puede percibirse dejando caer una bola de corcho de un milígramo de peso sobre una placa de vidrio desde un milímetro de altura, colocando el oído á 91 milímetros de distancia; la temperatura se siente, aumentando un grado centígrado la normal del aire; el tacto, colocando sobre la piel un objeto que produzca la presión de dos miligramos; la luz, iluminando un cuadro de terciopelo negro con una vela situada á ocho pies siete pulgadas de distancia; en el esfuerzo muscular, se representa por la contracción de cuatro milímetros del músculo derecho interno del ojo.

Fisiólogos alemanes y franceses, descubrieron la existencia de una zona psicomotriz en el cerebro, la cual rige los movimientos localizados. Operando en cadáveres, lograron hacerles abrir ó cerrar los ojos y alzar las piernas con solo aplicar los reóforos de una pila á tal ó cual parte del cerebro, opuesta siempre al lado del cuerpo correspondiente á los movimientos. Esta

zona comprende la circunvolución frontal ascendente y la parietal ascendente, separadas por la hendidura llamada de Rolando. En el perro, corresponde á repliegues cerebrales análogos en posición.

Lotz, partiendo de sus signos locales, considera que cada punto capaz de sentir en nuestro organismo tiene un carácter distintivo que registra el cerebro y sirve para localizar las sensaciones. Los niños no localizan las sensaciones, si se les pica ó lastima de otro modo, lloran pero no se rascan ni acuden con la mano al punto dolorido; porque en el origen no están determinados los signos locales y solamente se percibe una sensación vaga sin aplicación determinada. Durante el sueño, tampoco se localizan las sensaciones y así es como se confunden con frecuencia los dolores de una región con los de otra, ó se toma una voz por el sonido de una campana etc. Esta idea de los signos locales, da origen á la noción de espacio trasformando el espíritu los datos primordiales intensivos en cantidades extensivas. Wundt, verdadero fundador de la psicología-fisio-

lógica, ha completado esta teoría afirmando que además de los signos locales existen movimientos producidos por ellos seguidos de ciertos sentimientos de inervación. Así reunidos ambos datos analíticos, localización y movimiento, por una síntesis psicológica, forman la noción de espacio. Considera además—y tal es la característica de su doctrina—que todos los fenómenos psíquicos pueden reducirse á esta conclusión única: *raciocinar*. Define, en consecuencia, el espíritu diciendo «es una cosa que razona.»

Estudiando Herbert Spencer la acción nerviosa, llega á explicar el origen psicológico de la risa, apreciándola como una descarga nerviosa que busca salida por los músculos de más fácil movimiento: los de la cara y laringe.

Fechner examina la relación que existe entre el crecimiento de la sensación y el aumento de la excitación, llegando á formular su conocida y debatida ley psico-física: la sensación crece como el logaritmo de la excitación «es decir, que si la excitación— producida por un pinchazo, sonido

etc.,—crece en proporción geométrica (1, 3, 6, 12...), la sensación aumenta en progresión aritmética (1, 2, 3, 4, 5....).

La cuestión del libre albedrío, se ha tratado de resolver también por el método científico psicológico. Según unos, el hombre nace libre como el viento, según otros el hombre nace animal y nada más. Los trabajos contemporáneos nos dan a conocer que la masa encefálica pesando, por decirlo así, las diversas impresiones ó sensaciones recibidas y las imágenes resucitadas, según la mayor ó menor intensidad de unas y otras, transmite la excitación hacia las raíces de los nervios motores, determinando así todas las acciones. El cerebro es una balanza siempre en equilibrio inestable por la multitud de sensaciones que registra. La resultante de todos estos motores es lo que determina la acción que consideramos libre, cuando no es más que la victoria de una imagen que por una razón cualquiera momentánea ó persistente, se halla dotada de mayor fuerza (1). Luego el libre albedrío es una ilusión de nuestra

(1) A. Herzen: *Fisiología de la voluntad*.

conciencia. Podríamos considerarlo análogo al del cometa, solicitado por múltiples atracciones celestes, el cual acaba por decidirse fatalmente por una dirección ó trayectoria determinada, que es la resultante de todas las fuerzas planetarias ó solares ejercidas sobre su masa. Así, cuando varios móviles se equilibran para obrar dentro de las misteriosas cavernas celulares de la sustancia gris del cerebro, tiene lugar una lucha sorda de ideas encontradas, acabando por decidirse la contienda á favor de uno de los bandos, mediante el apoyo de un pequeño motivo—estado de conciencia—que incline la balanza hácia su lado. Entónces decimos que ha tenido lugar un acto libre de la voluntad, y se produce en nuestra mente la ilusión del *libre albedrío*.

La duración de los actos psíquicos, es otro de los resultados interesantes de las ciencias antropológicas modernas.

Se sabia que unos individuos piensan ó sienten mas aprisa que otros. Si se pica con alfileres á dos personas por la espalda en un momento dado, la una responderá á la sensación de dolor antes que la otra,

con un intervalo de tiempo susceptible de registrarse en aparatos sensibles. El astrónomo Bessel, en 1820, descubrió la llamada ecuación personal, es decir la diferencia de tiempo para cada individuo, en anotar el paso de una estrella ú otro astro por el meridiano, en un instante determinado. Esta divergencia de anotación alcanza á veces un segundo de tiempo; pero por lo general no excede de 3 décimas de segundo, influyendo en ello las horas del día, fatiga nerviosa, circulación de la sangre, etc. En 1850, Helmholtz, se ocupó en medir el tiempo trascurrido entre la excitación de un nervio y la contracción del músculo correspondiente. Secundados sus trabajos por otros experimentadores, han dado los datos siguientes: ocasionando una excitación eléctrica en un pié, el individuo acude con la mano del mismo lado en $\frac{1}{7}$ de segundo; si se trata de una sensación de sonido, transcurre $\frac{1}{6}$ de segundo entre la acción y la reacción; y si corresponde á la vista $\frac{1}{5}$. El minimnn alcanza á muy pocas milésimas de segundo, que varía segun las edades. La embriaguez alar-

ga el tiempo de la reacción hasta una décima de segundo, puesto que en tal estado se embota la sensibilidad. Para el caso de que el sujeto de la experiencia, sepa de antemano las impresiones que va á recibir, Wundt ha obtenido los resultados siguientes: sonido $\frac{1}{6}$ de segundo; tacto $\frac{1}{5}$, luz $\frac{1}{5}$ próximamente. Pero partiendo del minimun posible de sensación para cada uno de los referidos sentidos, llegó á obtener la equivalencia de resultados; es decir, que el tiempo que media entre la impresión y la reacción nerviosa, es igual para cualquiera clase de sensaciones, siendo la impresión la más débil posible en estos casos. La duración del acto intelectual más simple, se calcula así, en 3 centésimas de segundo.

Otras experiencias demuestran, que se puede sentir la impresión ántes de que en realidad se produzca, ó lo que es igual «la apercepción puede preceder á la impresión real». Tal sucede cuando nos anuncian que van á producir un chasquido ó explosión en nuestra presencia: entónces solemos distinguir el ruido ó la llamada

un momento ántes de que se produzca. Por mi cuenta pudiera añadir que también tiene lugar esta ilusión perceptiva aun en el caso de que la verdadera impresión resulte frustrada: ejemplo claro de ello he tenido frecuentemente ocasión de observar siempre que al pretender alejar ó acercar á mí alguno de los libros que me sirven de lectura extendido al efecto sobre la mesa, si como á veces sucede, no resbala sobre el tapete á medida de mi voluntad y de mi mano, yo aprecio no obstante la sensación del cambio ilusorio de la página hasta el punto de percibir un movimiento de dislocación en las letras que por un instante parecen saltar de su verdadero puesto, como si en realidad hubiese cambiado de lugar todo el conjunto.

Otra de las ilusiones de la conciencia, que ofrece cierto interés y analogía con las anteriores, consiste en la persistencia de una sensación fuerte durante un periodo de tiempo bastante apreciable; á veces este lapso alcanza á varias horas y aun á días. Citaré algunos casos: Después de verificada la procesión del *Cirpus* en mi país, he

oído asegurar á muchas personas, que no cesaban de percibir los penetrantes sonos y aires de las gaitas, por espacio de uno, dos ó tres dias (1). Habiendo yo desembarcado en Gijón el mes de Diciembre de 1880, despues de un borrascoso viaje á bordo del *Vasco-Andaluz*, me figuraba que las casas se balanceaban á mi paso y que la calle subia y bajaba como la cubierta del barco, llegando hasta el extremo de tener que apoyarme bajo el dintel de una puerta, despues de trascurrida más de una hora desde la llegada.—Respecto al sentido de la vista, todos habrán sido testigos de más de un experimento de caracter familiar, que demuestra la persistencia de las imágenes en la retina durante algunos segundos: seguir contemplando una ventana despues de cerrar los ojos; ver un caballo ó la figura del diablo en la pared, despues de fijar por algun tiempo la vista en los muñecos de papel que los representen, etc., son otros tantos ejemplos de esta índole.

Por lo demas, estas ilusiones sensoria-

(1) Es de advertir que á cada imagen precede una gaita, la cual no cesa de tocar en todo el trayecto.

les se explican sin gran esfuerzo, teniendo en cuenta lo dicho anteriormente acerca de la creación del mundo exterior por medio de los sentidos, y que la repetición constante de estados de conciencia, acaba por crear una atmósfera fantasmagórica de naturaleza psíquica en el cerebro, la que solamente se logra desvanecer por completo mediante la influencia de la realidad, ante la cual se extinguen más ó ménos pronto todas las ilusiones, como la luz de las estrellas al aparecer el sol. No de otro modo se explica también la teoría de los sueños, que dominan la tercera parte de nuestra existencia, haciéndonos pasar de un mundo, por lo general pesimista y prosáico á las armonías y encantos de otro ficticio, fruto de las múltiples combinaciones de imágenes ó percepciones en los reconditos albergues celulares de la conciencia, aislada del mundo exterior por haberse cerrado con la fatiga las puertas de los órganos sensorios.

He aquí condensados á la ligera, los principales trabajos trascendentales de las ciencias biológicas modernas.

Decía Kant, hace próximamente un siglo, que «si fuera posible penetrar en el fondo de la manera de pensar de cada hombre, y si nos fueran conocidos los más pequeños móviles y todas las circunstancias que influyen sobre el individuo, se llegaría á calcular con exactitud la manera de obrar de un hombre en el porvenir, del mismo modo que se calcula un eclipse de sol ó de luna.»

Puede asegurarse que los notables trabajos psico-físicos que acabamos de bosquejar, abren el camino á la realización futura de tan atrevida profecía filosófica. En vista de los datos y teorías consignadas, podemos concluir aquí, como resultado sintético de todo lo expuesto, que el hombre se va conociendo á sí mismo en términos que no podría siquiera imaginar hace tan solo un centenar de años. Con razón pensaba Arago, que la palabra *imposible* no puede emplearse en el lenguaje de la ciencia.

Empezamos á conocer al hombre en su naturaleza íntima: ¿quién sabe si en tiempo no lejano, la psicología constituirá una ver-

dedera ciencia exacta, como la astronomía, y se podrán predecir con certeza matemática el carácter, el talento y las acciones morales de cada individuo, de igual manera que se pronostican al presente la vuelta de los cometas ó el paso de un planeta por el disco solar? Cuando esto llegase á efectuarse, podría decirse con certeza que el hombre se habia conocido á sí mismo, hasta el presente tenemos que contentarnos con afirmar que va conociéndose poco á poco merced á datos científicos irrefutables, los cuales hacen preveer un porvenir halagüeño á su favor lleno de legítimas esperanzas.

¿Sería lógico, en vista de lo que precede, considerar al hombre como el *omega* de la creación, el ser privilegiado del Universo, segun lo representaban los libros santos?

Con los datos adquiridos, podemos atrevernos á formular la siguiente conclusión: de todos los organismos existentes y fósiles conocidos sobre el planeta, el hombre es, sin disputa, el que más se acerca á la perfección material é intelectual. Ciertamente que en su estructura vemos todavía

bastantes apéndices ó adminículos que para nada le sirven actualmente, tales como los pezones en el varon, careciendo de glándulas lácteas; el hueso cóxis al extremo de la columna vertebral, especie de cola atrofiada; el apéndice vermicular del intestino ciego; las cápsulas suprarenales que cubren la parte superior de los riñones, cuyos usos en el organismo son desconocidos; los músculos del pabellon de la oreja que hoy difícilmente alcanzan á moverla; el repliegue del ángulo interno del ojo, que recuerda el tercer párpado de las aves, sin oficio alguno para nosotros, etc. Mas á pesar de estos ligeros lunares de organización, no puede desconocerse que el orden de los huesos y tejidos humanos anatómicamente considerados es de lo mas perfecto en este mundo. En cuanto á su parte psíquica funcional tambien es lícito asegurar que supera á todo ser animado de los conocidos. Ninguna especie ó familia zoológica de las que pueblan el esferoide terrestre, ha podido alcanzar el grado de desenvolvimiento intelectual, que el hombre de la variedad caucásica ó blanca. Nadie más

que él consiguió dominar la Naturaleza, encauzando el rayo del cielo, perforando montañas é itmos gigantes, comunicando los continentes por medio de hilos parlantes y vias de acero. Con su inteligencia, burlose de las inclemencias del firmamento, guareciéndose bajo seguro albergue; disipó las sombras de la noche gracias al alumbrado hidro-carbónico y á la poderosa energía eléctrica; púsose en relación constante con los apartados mundos que brillan sobre su cabeza, y escudriñó las entrañas del viejo planeta en que vive para hojear su misteriosa historia, extrayendo de las profundas capas cuantiosas riquezas mineralógicas, para provecho de la industria y utilidad general de las artes.

Pero porque sea el más perfeccionado de todos los seres terrestres, no por eso es un ser perfecto, aun bajo el punto de vista de relatividad finita. Para ello seria preciso que poseyese otros varios órganos con qué sentir el magnetismo, el calor, el estado higrométrico del ambiente, etc., que no aprecia sino rudimentariamente por intermedio de la piel, necesitando valerse de

variados aparatos científicos á fin de suplir tales defectos de organización. Haríase necesario, quizá, que poseyese más ojos como ciertos insectos, á fin de poder extender con mayor amplitud el campo de la visión; que pudiese orientarse sin brújula como lo verifican en pequeño la paloma mensajera y las aves emigrantes; que se elevase por sí solo en la atmósfera como lo hacen las aves y los murciélagos; que le fuese dable respirar en el fondo del mar además de efectuarlo en el aire libre, como lo verifican todos los anfibios; que pudiese mantenerse totalmente con ayuda de la respiración, puesto que ya la mayor parte de su nutrición está en el aire que penetra en sus pulmones.

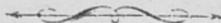
Se ocurre concluir, que solo después de poseer estas y otras varias cualidades y privilegios, podríamos calificar al hombre de organismo perfecto y acabado, dentro del grado de perfectibilidad compatible con la naturaleza que le rodea.

Acaso en otros planetas ó lejanos orbes celestes, existen seres superiores en organización y en inteligencia. La pluralidad de

mundos habitados, es hoy una imposición del conocimiento científico. Por analogía y por raciocinio se hace preciso admitirla, bien que en ciertos detalles haya bastante que discutir todavía. Si en proporción de las condiciones de vida, es la vida en los astros, debemos suponer que en mundos donde existan varias lunas para alumbrar las noches, donde la atmósfera sea más rica en gases nutritivos, donde la fuerza de gravitación se equilibre con la centrífuga y los cambios perniciosos de las estaciones resulten casi nulos, sus habitantes serán más perfeccionados que los terrestres en concordancia con los medios que les rodean, salvo el mayor ó menor tiempo de evolución en dicho astro. Es decir que aparece verosímil la existencia de seres superiores al hombre, material é intelectualmente, puesto que la inteligencia es concomitante necesaria de la idea de organización, dado que la sensación sirve de base á todo estado de conciencia. Luego no nos corresponde calificar de lleno, *á posteriori*, al hombre como creación sublime de la naturaleza ó de Dios, pináculo de la

evolucion zoológica universal, puesto que tenemos motivo suficiente para dudarlo y considerar que pueden muy bien polular en el conjunto incomensurable del Cósmos, organismos más elevados que él bajo todos conceptos.

Por otra parte, la ley del progreso evolutivo sigue su marcha incontrarrestable sobre el planeta que nos lleva; las inteligencias nacen cada vez más desarrolladas; los cráneos de los parisienses y con ellos sin duda todos los de Europa, han sufrido un cambio hácia la perfeccion en estos últimos siglos: acaso tras del hombre actual, venga otra variedad ó especie más culta que le venza en la lucha perpétua de la vida, así como la humanidad del período *plioceno* se desprendió de sus antepasados antropomorfos, para llegar á constituir la civilización moderna.



DIOS.

Quebrado y resbaladizo por demás es el asunto que encabeza el anterior epígrafe, síntesis del problema nunca resuelto ni suficientemente debatido, referente á la esencia, existencia y atributos de un ser supremo Creador y conservador del Universo. Y así como al dilucidar el principio activo de la inteligencia y la organización en el hombre, hemos podido invocar como punto de apoyo la inmaculada máxima del templo de Delfos *nosce te ipsum*, así ahora al presentar en escena los términos trascendentales de una teodicea esencialmente racional y práctica, consideramos conveniente, á guisa de prejuicio, recordar aquí la enigmática inscripción del templo de Isis en el viejo Egipto: «Yo soy quien fué es y será; ningún mortal osará descorrer el velo que me oculta.»

Al empezar el reinado del cristianismo se decía: «Los dioses se ván;» ahora que parece iniciarse el reinado de la filosofía, no falta quien diga que es Dios el que se va, á la manera que han desaparecido Júpiter, Osiris y otras tantas creaciones superiores de los pasados siglos.—Esta última afirmación, parece exagerada.

El positivismo moderno, no aspira á destronar á Dios, sinó á demostrar la deficiencia de datos para alcanzar el conocimiento de su *posibilidad*, datos que emanados de la metafísica, acaban por rodearnos de tinieblas impenetrables.

Mientras el gran astrónomo Lalande, exclamaba que por todas partes había excudriñado el cielo y en ninguna encontraba vestigios de Dios y el eminente Laplace decía al emperador Napoleon, que no había tenido necesidad de semejante hipótesis (de un ser Supremo) para escribir su grandiosa obra *Mecánica celeste*, y el antropólogo Cárlos Vogt suponía que Dios retrocede como una barrera movible ante los progresos de la ciencia, el ilustre Newton por otra parte, escribía que el orden

admirable del Universo solo puede provenir del plan y soberanía de un Ser inteligente, el salmista David habia clamado que los cielosregonan la gloria de Dios y el insigne Fenelon confesaba que era preciso estar ciego para obstinarse en no reconocer la mano del Todopoderoso que ha formado el Universo.

Esta diversidad y oposición de ideas entre pensadores y sábios de tanta estima, nos haría cuando menos dudar, de que la noción de un principio supremo absoluto, sea innata en el hombre como se cree generalmente. Ciceron y Plutarco, que afirmaban no podía existir pueblo alguno sin religión y sin idea de Dios, hubieran tenido que reformar sus juicios al presente si les fuera dable leer los múltiples relatos de los viajeros modernos por el continente africano y otros países no menos incultos ó ilustrados. De ello resulta que pueblos como los *bechuanas* del Africa meridional y los cafres, no tienen idea alguna de la existencia de Dios (1) que las poblaciones ribereñas del Gabon, no profesan religion algu-

(1) Andersen; Olpermann.

na (1); que los indígenas de Fernando Póo, no tienen idea ni palabra equivalente á la de religión ó Dios (2); que en el moderno Egipto «hay infinidad de pueblos y numerosos que no tienen ninguna religión» (3); que los chinos contemporáneos—como los de siempre—son indiferentes en materia religiosa «y el Emperador y los letrados son materialistas» (4), etc.

Además, sabido es que los seres humanos desprovistos de toda instrucción como los sordo-mudos en su estado natural, los idiotas y microcéfalos, no poseén noción de ninguna especie acerca de una causa divina universal; y claro está que si dicha idea fuese innata en los hombres, tanto los salvajes mas degradados como los europeos más atrofiados en sus funciones intelectuales, deberían conservarla en su cerebro hasta el último momento de actividad fun-

(1) *Viaje al Gabon*, por M. G. du Bellay

(2) *Viaje al Africa*, por el vizconde de San Javier.

(3) *De Bilbao á Tierra Santa*, por un peregrino.

(4) Williams Atkinson.

cional de los mismos. Hoy sabemos cómo se forman las ideas en el cerebro, por sensaciones más ó menos combinadas, y por tanto que no hay ideas innatas en el individuo á no ser bajo el punto de vista de la herencia, por la que se transmiten de padres á hijos ciertas predisposiciones orgánicas y psicológicas adquiridas por los ascendientes á costa de mucho tiempo y obstáculos, tales como los llamados instinto de elaboración y edificación en las abejas y castores, la propensión á la música en ciertos hijos de músicos ó á la milicia en descendientes de militares. Pero, como se ve, una cosa es heredar lo que otro ha adquirido, y otra nacer con un capital propio debajo del brazo. Podemos en consecuencia fijar una primera base en el problema que nos ocupa, á saber: *La idea de Dios no es innata en el hombre.*

A mayor abundamiento, fijemos á la ligera los diversos conceptos del principio supremo, según lo han imaginado las principales escuelas y filósofos de todas las épocas de la historia, y podrá reconocerse mejor, ante tan caprichosas conjeturas,

cuanto encierra de exacto la precedente conclusión trascendental.

El *Brahm* de la india védica, se representaba como una unidad pura, sustancia infinita que existía en las tinieblas y al despertar creó el mundo y demás divinidades subalternas, todo lo cual salió de su propia esencia «á la manera que la leche se cuaja ó el agua se hiela.»

En el antiguo sistema cosmogónico de Pérsia, el tiempo sin límites, la eternidad, dá vida á Ormuz y Arimanes, principios del bien y del mal.

La primitiva teología del viejo Egipto, consigna que la oscuridad primera, el Ser incomprendible, Dios, es el principio oculto de todo lo que existe.

Pitágoras creía que la unidad absoluta de toda la sustancia, es Dios, origen de todas las cosas.

Platon examina la existencia de un principio comun á los objetos y al alma que de ellos adquiere conocimiento; tal es el Ser supremo que forma los objetos por el modelo de las ideas.

Aristóteles, investigando la esencia de

un primer motor inmóvil en el Universo, llega al conocimiento de Dios, considerándole como *enteléquia* del mundo, á la manera que el alma era para él la enteléquia del cuerpo.

Segun Filon de Alejandría, Dios es el ser real infinito, que no puede concebir ninguna inteligencia, el cual dió forma á la materia que existía desde toda eternidad.

Para Kant es la posibilidad del soberano bien derivado á que aspiramos en el mundo racional, lo que nos proporciona la idea del soberano bien primitivo ó sea Dios como postulado de la razon para práctica (1). Afirma que ningun entendimiento humano descubrirá nunca su verdadera posibilidad.

Tomás Hobbes, quizá mas pesimista ó más franco en sus teorías, confiesa que es ininteligible la noción de la naturaleza de Dios.

El ilustre filósofo judío Spinoza, opina que la sustancia única necesaria es Dios, cuyos atributos son la extensión y el pensamiento infinitos. En su sentir todos los

(1) *Critica de la razon práctica.*

cuerpos y almas existen en Él, que obra por necesidad inherente á las condiciones de su ser.

Segun David Hume, el alma humana no puede llegar á la noción de un principio universal de los seres; solo por inducción puede alcanzar la idea de Dios.

Leibnitz, en su *Monadologia*, considera el Ser absoluto, como la sustancia originaria de todas las monadas que constituyen el total de los cuerpos de la Naturaleza, naciendo de los contínuos fulgores de la divinidad (1). Este sistema no difiere en principio de las ideas de Voltaire acerca de la creación por irradiación divina.

En sentir de Hegel, no existe más que la idea, que evolucionándose lógicamente, constituye la vida de Dios. Esta vida comprende tres grados de desenvolvimiento: en el primero Dios no existe independientemente de los demás seres, sinó confundido en la identidad de la idea; en el segundo pasa á objetivarse afectando la forma de mundo; en el tercero, se conoce á sí mismo y empieza á existir como verdadero

(1) *Monadología*, XLVII.

Dios, adquiriendo conciencia de sí mismo en el hombre.

Afirma Krause, que Dios es el resultado de la intuición del ser, el cual infinito y absoluto, se manifiesta bajo tres grandes aspectos: espíritu, naturaleza y humanidad, siendo cada una de estas esencias también infinitas en su género. Supone, además, que la vida *una* de Dios no es eterna ni inmutable, sino producida libremente por el mismo Dios.

En nuestros tiempos, por último, hay quien cree en la existencia de un poder Supremo más no en la de un ser Supremo, y hay quien se esfuerza en demostrar metafísicamente, que *Dios es, pero no existe* (1).

Esta confusión de pareceres y creencias en cuanto á la naturaleza del origen inteligente del mundo, ofrece grandes analogías con la que se observa acerca de la naturaleza y atributos del principio activo de la existencia racional. Por lo demás, claramente se advierte que si la referida no-

Indalecio Armesto: *Discusiones sobre la metafísica.*

ción absoluta estuviese inculcada en la conciencia humana, aún prescindiendo de los anteriores razonamientos, no podría comprenderse en ese caso, como acontece que mientras unos pensadores consideran el primer principio como creador de la materia, otros le creen meramente reformador de la misma; que si unos le suponen aislado del Universo—dualismo—otros le confunden con él—panteísmo;—que si unos le atribuyen inteligencia absoluta, otros le consideran como principio oculto, inconsciente, misterioso, que despierta de su letargo como un ser imperfecto y finito, y que mientras hay quien cree en su voluntad onímoda para obrar, otros opinan que todo lo verifica por necesidad inherente á su ser, á la manera que el hombre busca el alimento por serle necesario para mantener sus funciones vitales.

Y, sin embargo, este constituye uno de los argumentos presentados por los filósofos espiritualistas como demostración moral de la existencia de Dios.

En cuanto á la prueba denominada metafísica ó de causalidad, parece de más va-

lor racional que la anterior. Segun ella, se hace necesario admitir una causa primera originaria de los seres contingentes que encierra el mundo y del mundo mismo, puesto que de causa inmediata en causa subsiguiente, ascendiendo con la imaginación en éste orden, tenemos que ir á parar como consecuencia ineludible, á una primitiva, absoluta, origen de todas, preexistente por sí sola, esto es, lo que Aristóteles denominaba *un primer motor inmóvil*: Dios.

A este argumento se ocurre objetar, que una vez supuesta esta causa primordial absoluta, nacen de nuevo las mismas dificultades para comprender cómo existe por sí misma y cómo sacó el mundo de la nada ó de su propia esencia, porque si se dice que el principio causal es eterno, con igual razon podemos suponer que pueda serlo el Universo existiendo por sí solo con sus leyes, y así de dos dificultades nos ahorraríamos una ante la razon. Si se dice que lo sacó de la nada, tenemos otra causa misteriosa, puesto que sabemos que la nada absoluta es inconcebible y aún con-

cebida no podría dar origen á cosa alguna. Si se afirma que lo produjo de su propia esencia, á la manera que el sol produce la luz que llena el espacio, tropezamos con el panteísmo, y en ese caso preferible es la anterior opinión de la eternidad del Universo y sus leyes sin atender á nuevos seres superiores que no podrían regir el mundo, dado que este sería un efecto necesario suyo, sujeto á todas sus vicisitudes, del mismo modo que la luz esparcida al rededor de una llama, tiene que seguir precisamente las oscilaciones ó destellos de dicho foco.

En el espacio inmensurable que separa los cuerpos celestes, aun dado el caso de que no exista el éter cósmico supuesto por los físicos, siempre tenemos que concebir algo sirviendo de puente á las relaciones dinámicas de los astros, puesto que á través de la nada no es posible que los rayos luminosos caminen con la velocidad de 75.000 leguas por segundo, ni que la aguja magnética simpatice con las efervescencias de la fotoesfera solar, ni que la temperatura se eleve ó se reduzca á mer-

ced de un astro incandescente apartado por algunos millones de leguas. Y si la nada no se concibe ni metafísica ni físicamente, con igual razon nuestra inteligencia repele admitir que de la nada pueda salir alguna cosa, imaginando por un momento que existiese. Son dos imposibles por la naturaleza que se suceden y se destruyen mutuamente.

La idea de Dios lleva consigo la de extensión infinita; pero si se afirma que sacó el mundo de la nada en un momento dado de su existencia, independientemente de Él, ya no podemos considerarle infinito, porque tendríamos el infinito de Dios, más la extensión independiente del Universo, lo cual quiere decir que cuando Dios crió el mundo no era infinito, puesto que existía algo fuera de su ser que convirtió en sustancia cósmica ó lo que fuese y que no era ni es Él. Y de igual modo al presente, si se afirma que una cosa es el Universo y otra el Creador absoluto, es indudable que por un lado existe la extensión de Dios y por otro la del mundo-espacio, ó lo que es lo mismo que ninguno de los dos elemen-

tos son infinitos, porque ni el uno puede serlo mientras haya un ser extenso, distinto de sí, que le robaría cuando menos *un poco* de infinidad, ni el otro en idénticas condiciones podría jactarse de tal privilegio.

Otro de los atributos absolutos de Dios es, según los metafísicos, la *inmutabilidad*, ó sea la inercia pasiva de su ser, el reposo absoluto que nos conduce á la idea de la negación de la existencia imaginada por los filósofos indios con el nombre de *nirvana*. Pero aun á parte de lo incompatible que parece la noción de un principio activo sin obrar y de una fuerza conservadora del C6smos sin efectos múltiples y sucesivos de acción, surge una grave dificultad para admitir la inmutabilidad de la causa creadora, dado que si se considera en tales condiciones, se niega implícitamente la libertad de Dios. En efecto; si se supone un ser inmutable en esencia, se viene á afirmar también que no puede poner en ejercicio su voluntad y su razón, bien que estas sean absolutas; es decir, que carece de libertad.

Ahora bien: un principio supremo, causa del mundo, sin libertad de acción ni de pensamiento, sin intervenir ni poder variar ni producir cosa alguna, atado á sí mismo, siendo al propio tiempo ser absoluto y omnipotente, no es posible que discutiendo con seriedad pueda ser concebido por ninguna inteligencia. En verdad que los que así opinan no quieren negar de todo punto la libertad de Dios, temiendo, con fundado motivo las fatales consecuencias que sobrevendrían. Confiesan ingenuamente la insolubilidad de tan pesada objeción; pero asegurando al mismo tiempo que Dios es inmutable y que también es libre, semejándose en esto á cierto profesor de matemáticas, que habiéndose olvidado de la demostración por la que se probaba la igualdad de dos ángulos, se dirigía á sus discípulos diciendo:

—Yo aseguro á Vds. bajo palabra de honor que estos dos ángulos son iguales.— Pero en los asuntos filosóficos como en los científicos, el honor debe quedarse á la puerta.

«La conciliación de la inmutabilidad y

de la libertad en Dios—dice á este propósito el reverendo Fray Ceferino Gonzalez—es un misterio impenetrable á la razon humana, no solo considerada en sí misma, sinó aun auxiliada con las ideas luminosas de la revelación divina. Así es que el teólogo, lo mismo que el filósofo, deben confesar y confiesan su impotencia para dar una explicación satisfactoria acerca del modo de conciliar entre sí la inmutabilidad y la libertad de Dios» (1).

El atributo absoluto que parece de todo punto inherente al Ser perfectísimo, una vez admitida su posibilidad, es el de que sea por precision único en su esencia. Todos los grandes pensadores antiguos y modernos, desde el desconocido autor de los Vedas indios y de la cosmogonia egipcia, hasta los racionalistas y panteistas de los pasados siglos, están contextes en considerar el Ser absoluto, causa del mundo, como *uno* en su naturaleza.

En efecto: si en Pérsia son dos principios universales los que gobiernan el mundo en perpétua lucha, es preciso reconocer

(1) *Filosofía elemental*, tom. II.

que han brotado de otro principio infinito, llámese la eternidad ó el tiempo sin límites; si tenemos una Trinidad india—Brahma, Vichnú y Siva—conviene recordar que el Brahm primitivo es verdadero y único principio de las demás deidades; si el Cristianismo reconoce otra Trinidad, compuesta de Padre, Hijo y Espíritu Santo, todos sabemos que no desvirtua en nada la unidad de Dios, bien que sea incomprendible como materia de fé. Del propio modo, Osiris, Ysis y Tifon, en Egipto, nacen del principio oculto de todas las cosas, de la oscuridad primitiva, y por último aun el politeísmo griego puede representarse en esencia *uno*, compendiado en Júpiter Olímpico, si se interpretan las religiones como pretende M. Müller; esto es, en el sentido de su intención y en consonancia con el lenguaje infantil de que disponian los pueblos acerca de las cuestiones trascendentales.

«Dios por mas que no sea mas que uno—decía Aristóteles—tienemuchos nombres, por que se le designa segun las manifestaciones diversas y sucesivas por las cuales se revela.»

Giordano Bruno, Schelling, Spinoza y demas eminentes panteistas, parten de la idea de unidad para considerar al Universo existiendo en Dios y Dios siendo en el Universo. En fin, hasta los mismos partidarios del monismo dinámico—Haeckel y los suyos—sin creer al presente en un Dios creador, reconocen la unidad del elemento primitivo, especie de Brahm indio, que transformándose en múltiples fuerzas vivas imponderables ó realizadas como materia, dan origen á todo lo que existe.

Además de todos estos criterios de autoridad, tenemos el de la propia razon, la cual nos dicta que una vez admitida la idea de Dios, debemos reconocer tambien la unidad de su esencia, pues que siendo múltiple no podría existir ya como tal principio absoluto, porque tendríamos á la vez otros principios tambien absolutos y coetáneos lo cual no es posible concebir. Además dejaría de ser perfecto y omnipotente para convertirse en ser relativo, y por tanto no sería Dios—causa universal inteligente.

Hasta aquí hemos apuntado el pró;

veamos ahora si hay tambien argumentos en contra.

En primer lugar no todos los hombres ni siquiera todos los grandes pensadores, han confirmado la idea de unidad de Dios, puesto que muchos de ellos acérrimos materialistas ó exagerados positivistas, no se han ocupado siquiera en discurrir sobre dicha noción misteriosa de un principio supremo, por mas que sea factible suponer que si lo hubieran hecho opinarían de igual manera que los demás. Los que han partido de dicho concepto ó base metafísica como origen cósmico necesario, aplicando las luces de la razon—la cual como limitada obra siempre por analogía—no podian concebir un ser superior inteligente sin ser á la vez de naturaleza única, partiendo al efecto de la idea relativa por la cual no creemos conocer en este mundo ningun ser inteligente, que, aunque múltiple en su organismo, no se considere uno en su actividad psiquica consciente, en lo que denominamos *el yo*, suponiendo por tanto que con más motivo el ser por excelencia, infinitamente perfecto, debiera ser necesaria-

mente *uno* excluyendo cualquiera otro inferior ó igual con relacion á su esencia absoluta.

Pero tal aseveracion de unidad sustancial, solo la podemos sostener *a priori*, como postulado verdaderamente práctico de la razon, obrando sinteticamente segun los datos que le proporciona el conocimiento objetivo; es una consecuencia teórica de la razon práctica; una resolución prévia de nuestra inteligencia para el caso de que llegásemos á alcanzar la idea exacta de causalidad suprema. Mas no podemos afirmar con evidencia que si esto llegase á verificarse, hubiese de confrontar tal idea racional humana con la naturaleza absoluta divina. Nosotros nada podemos saber de cierto, más allá de los fenómenos y sus causas inmediatas. Con ayuda de la razon podemos movernos libremente como el pájaro en la jaula; pero si tratamos de sondear la región azul, chocaremos contra los hierros que nos rodean; de aquí que no nos sea dable afirmar con toda evidencia, nada de lo que se oculta en el misterioso Imperio de lo suprasensible.

Se ha tratado de pronosticar lo que ocurriría al ser pensante que llevado por el espacio con la velocidad de la luz; creyendo firmemente en la existencia de la extensión infinita, llegase á cierto punto en que se convenciese de la no existencia de tal abstracción. La psicología inglesa, partiendo del principio de la asociación de ideas, contesta que el cerebro de dicho ser experimentaría una percepción completamente desconocida hasta entónces y cuya naturaleza no nos es posible ni siquiera imaginar.

Una cosa parecida podría acontecer al filósofo que llevado al seno ignoto del principio supremo, llegase á convencerse de que la esencia y atributos de dicho ser, considerados hasta entonces por él como verdades de toda evidencia, se desvanecían convirtiéndose en otros elementos absolutamente desconocidos y nuevos para la razón humana.

Por otra parte sabemos que lo que llamamos el *yó* ó el alma objetivándose, es el resultado de múltiples y armónicos estados de conciencia, de sensaciones infinitesima-

les en los gánglios nerviosos y de representaciones ó recuerdos de ideas anteriores; es una noble ilusión sintética de la actividad psíquica funcional. El hombre no es uno sinó en cuanto es múltiple. Todo animal es un pólipo—decía Diderot. Se ha observado y es fácil de comprobar, que el niño tarda bastante en llegar á reconocerse como ser único ó persona; generalmente habla de él como de otro sujeto. Los negros sin educación intelectual, son tambien bastante refractarios á representarse como individuos independientes. Ciertas lesiones cerebrales ocasionan trastornos en la inteligencia, hasta el punto de perderse la noción de identidad personal.

Se deduce de todo esto, que no es tan firme y universal como parece, la idea de unidad psíquica consciente, de donde parte la razon para formar con ella, por un procedimiento sintético, la noción absoluta de unidad de Dios. Y, por tanto, si la base no es de todo punto segura, todo material que sobre la misma pretenda elevarse, habrá de falsear necesariamente al menor embate de la crítica racional.

Hace pocos años, escribíamos en cierto trabajo científico: «Si en la naturaleza no hay mas que relaciones y armonías dinámicas universales ¿podríamos elevándonos en alas de la imaginación, suponer que á semejanza de lo que sucede en los seres organizados con el principio de la actividad psíquica, desenvolviéndose á medida que se elevan en la série funcional, exista en el Universo sensible un principio múltiple y uno de actividad inteligente, resúmen incomensurable de todas las actividades psíquicas individuales? Podríamos crear de este modo el *alma del mundo*, de igual suerte que Fichte anunciaba á sus discípulos que se proponía crear á Dios?—Estos esfuerzos de la imaginación requieren graves elucubraciones analíticas de la inteligencia.» (1).

En verdad que esta es—como se ve—una idea más, susceptible de reformar hasta cierto punto, la de unidad sustancial absoluta. Podríase en consecuencia, suponer á Dios múltiple en esencia y uno en conjunto, á la manera de los organismos terres-

(1) *Fenómenos psíquicos.—El alma.*

tres y, sobre todo, del hombre. Pero de tal suerte, viene ya á destruirse en algun modo aquel atributo de unidad simplicísima, mantenido incondicionalmente por los metafísicos como verdad incontestable.

Decididamente nos envolvemos cada vez mas en el *antropomorfismo*, al pretender analizar los conceptos misteriosos de un principio primero, inteligente. Bástenos observar de qué manera la noción de unidad sustancial divina, á pesar de sus poderosos apoyos racionales prácticos, no está del todo firme en los cimientos de la conciencia humana, sobre cuya relatividad pretende constituirse.

Si atendemos ahora al orden moral, chocamos con otras dificultades surgidas entre la razon teórica y la idea antropomórfica de un Ser Supremo. Pudiérase preguntar al efecto: si la inteligencia absoluta tiene que ser por precisión infinitamente buena ¿como consiente el mal en el mundo? Si todos los actos que ejecutan los séres finitos están sujetos á su voluntad infinita ¿á qué la escala de premios y castigos en esta y en la otra vida? Si los hombres cometen

actos que son punibles ante la justicia humana, será sin duda por consentimiento tácito de Dios, puesto que *si él quisiera no los cometerían*. Los mayores criminales de la sociedad, no lo serían realmente, ante la suprema razón que así consintiere su existencia para fines desconocidos en nuestra pequeñez. Por tanto no debiéramos redactar leyes penales á fin de reprimir ó castigar hechos punibles que se verifican por autorización ó voluntad del Creador; puesto que sería un verdadero desacato á la autoridad divina, contravenir de este modo sus omnímodos decretos.—Véase á dónde conducen las lucubraciones meramente especulativas de la Metafísica.

Con la creencia en una causa inteligente absoluta, parece, por tanto que se destruye toda idea de libertad en el hombre; por que si suponemos á Dios causa eficiente de todo cuanto és y ocurre en el mundo y, por tanto, causa directriz de nuestra razón, claro es que todos nuestros actos, que consideramos libres, son meras resoluciones directas ó indirectas dictadas por la soberana inteligencia. «Dios vive en el hom-

bre—dice M. Laurent—y por tanto interviene en todo lo que este hace, y no es en tanto que él hace mas de lo que no piensa cuando Dios obra, sino que concurre tambien en lo que los hombres hacen cuando quieren lo que él quiere.»

Pero esto sería convertir el hombre en una máquina inconsciente de lo mismo que considera consciente. No es posible que así acontezca: la dignidad de la razon humana se subleva bajo el cráneo contra esta fatalista esclavitud forjada por los que se denominan grandes pensadores. Preciso es que las cosas sucedan de otra manera.

Pasa con esto, lo mismo que con las ideas de inmutabilidad y de libertad en Dios. Los metafísicos que pudiéramos denominar ortodoxos, confiesan la imposibilidad de explicar tales contradicciones; pero no quieren soltar la presa al sentido comun atormentado con tanto sofismo. Así, manifiesta el ya referido prelado y filósofo tomista Fray Ceferino Gonzalez: «Sabemos que somos perfectamente libres en nuestras determinaciones y dueños de poner ó no poner tales actos; pero ignoramos, ó me-

por dicho no vemos claramente, de que manera conciliarse puede esta libertad con aquella *accion de Dios sobre la voluntad* (1). Nadie podrá tachar de sospechoso á este cristianísimo autor.

Pudiera preguntarse tambien, bajo el punto de vista de la finalidad de las cosas, para qué tenemos en la vida enfermedades y dolores, dado que exista á la vez un Ser superior infinitamente bueno, el cual no podrá gozarse en el mal de los demás; y si se afirma que deben sostenerse en el mundo como castigos ó pruebas á que son sometidos los seres humanos, ¿cómo podría conciliarse esta creencia con la intervención de Dios en la voluntad del hombre? ¿Por qué entonces los animales inferiores padecen tambien males físicos y morales, si no son responsables de sus actos ante Dios? ¿Qué delito ha cometido el tierno infante que despues de soportar con el mayor dolor los rigores de una tos ferina ó de la viruela, sucumbe antes de haber logrado ejercitar su razon ó su inteligencia en el mundo á donde le ha destinado su criador?

(1) Obra citada, tom. II.

—La existencia de los mónstruos, de los idiotas, de esos animales que nacen sin cabeza, de esos fetos humanos que ven la luz sin estar provistos de cerebro, etc.; ¿se compagina fácilmente con la idea de un principio inteligente que gobierne el mundo sin producir ninguna cosa á capricho ni fuera de lugar? Por último, ¿á qué nacer si habemos de morir fatalmente? ¿A qué esa profusión de planetas y de soles rodando por el espacio; esas nebulosas inmensas, arrollándose en espiral para engendrar nuevos órbes en los pliegues de la materia imponderable?

Suponiendo á Dios aislado, creando el Universo *motu proprio*, una de dos; ó lo creó por mero capricho para gozarse en su obra, ó para que le sirviese de acompañamiento; si lo primero, tropezamos con la paradoja de concebir una voluntad absoluta y caprichosa á la vez, y si se afirma que lo produjo á fin de que le sirviese de acompañamiento, en el aislamiento misterioso de lo increado, se hace imposible apreciar cómo el Ser por excelencia, inteligencia suprema, pudiese necesitar de tal realidad ó

compañía, además que vendría á encontrarse igualmente acompañado sin darle forma apreciable, pues que siendo obra de su voluntad infinita, hallándose, formando parte *en potencia*—como dicen los metafísicos—de sus voliciones, obraba en su ser como *en acto*, y estaba con él como si realmente fuese. Es decir que no se le encuentra causalidad final á la Naturaleza en conjunto, ó que la razón no ve ni concibe para que pueda servir la existencia del Universo, ser de todo punto contingente, haciéndose por tanto incomprendible la idea de la creación y de un ser creadór.

En cuanto á la creencia de que Dios hizo el mundo para recreo y bienestar del hombre, no se necesita parar mucho la atención sobre ello. Suponer que las estrellas—verdaderos soles—y las apartadas nebulosas compuestas de mundos formados ó en formación, solamente perceptibles con poderosos telescopios, pudiesen haber sido creadas para recreo y utilidad del ser humano, débil «átomo inteligente» perdido en un rincón del Universo, sería lo mismo que afirmar que los mares existen para

vivienda de los zoófitos que alfombran sus profundidades, ó que la atmósfera se ha hecho para solaz de las mariposas y demás insectos voladores que en ella pululan.

Decía el célebre canciller Bacon de Verulano (1), que poca ciencia aleja de Dios y mucha ciencia nos acerca á él. Sería aceptable este aforismo si todos los hombres de gran saber fuesen verdaderos creyentes; mas no es esto, ciertamente lo que sucede: Anaximandro, Diágoras, Lucrecio, Demócrito, Leucipo, en la antigüedad; Laplace, Lalande, Diderot, Haeckel, Vogt y otros científicos han combatido ó rechazado toda idea de causa sobrenatural de la creación ó gobierno del mundo. Los más —pensadores como Kant, Spinoza, Spencer, Comte, Leibnitz— ó la confunden con la idea del Cósmos, afirmando que Dios es el Universo y el Universo Dios (panteísmo) ó la reciben á beneficio de inventario como postulado práctico convencional, ó se abstienen de juzgar en el asunto, quedándose con el mundo tal cual existe, sin preocuparse de lo que pudiera haber más allá

(1) Otros atribuyen esta frase á Buffon.

de las fronteras de lo natural y lo relativo.

Esto no obstante, no es cosa fácil despojarse racionalmente de una idea puramente subjetiva de un Ser Supremo absoluto como causa actual—siquiera—de las leyes de la naturaleza, puesto que parece de todo punto necesario, que existiendo en el mundo leyes dinámicas constantes y generales, exista también su *legislador*. No puede negarse que el Universo en sus múltiples manifestaciones es armónico en conjunto; que todo se encadena y se apoya mutuamente para el mejor cumplimiento fatalista de ciertos hechos de orden superior, natural, que traducimos por leyes de la materia ó de la dinámica. Esta armonía, denominada por Leibnitz, *preestablecida*, parece que no debe ser obra del acaso, del porque sí, sinó que habrá de reconocer un principio superior inteligente, bien que al pretender analizar la posibilidad de este principio, nos envolvamos cada vez más en una red de obstáculos, que nos hacen retroceder al punto de partida en medio de las mas sensibles decepciones de la razón.

Si en una noche tranquila de verano,

en que alumbren solamente á la tierra los débiles rayos de esa infinidad de mundos á que damos simplemente el nombre de estrellas, nos encontramos próximos á la orilla del mar, en una playa desierta, escuchando el acompasado y eterno murmullo de las olas rompiendo sobre la arena, y dirigimos una contemplativa mirada al cielo que domina sobre nuestras cabezas, sembrado de brillantes constelaciones, el alma se trasporta á regiones ultra-terrestres y la idea de la Creación y de Dios se impone á nuestra inteligencia. ¿Quién no se ha encontrado alguna vez en el campo silencioso, cuando el crepúsculo de la tarde tiñe el cielo con los colores del espectro? Pues allí siente el espíritu reflexivo, algo inexplicable que le hace abandonar este imperfecto mundo para recorrer espacios inaccesibles.

Nunca podré olvidar una deliciosa tarde del mes de Agosto en que paseaba solo por la falda de un monte de la pintoresca Galicia. Todo yacía sumido en el mas profundo silencio, interrumpido á veces por el lejano rumor de una cascada ó por el mo-

nótono *cri-cri* de los grillos en la maleza. Vé-
nus resplandecía en el ocaso; Marte aseme-
jábase á una roja áscua colocada en el horizon-
te de levante; Júpiter ocupaba el vértice de
este gran triángulo perfecto trazado en el
cielo tranquilo de la tarde; la Luna asoma-
ba su disco de fuego tan comun en los ple-
nilunios, sobre los límites del horizonte sen-
sible. Cierta sensación de éxtasis y de
abstracción de las pequeñeces humanas, se
apoderó de mi imaginación. En aquellos
instantes de mudo exámen semifantástico y
arrobador, me pareció que no se podía du-
dar de Dios. No obraba en mí, ciertamen-
te, la razón, pero sí el sentimiento. Com-
prendí entónces cómo puede un hombre
alucinarse ante el espectáculo de la natu-
raleza, mucho más si ésta contemplación
vá acompañada del aislamiento absoluto y
si el riguroso ayuno ha quebrantado las
fuerzas de la inteligencia y del organismo.
Las visiones sobrenaturales de los *yoquis*
de la India, de los solitarios judíos, de los
anacoretas, etc., me han parecido entónces
muy explicables.

Estos sencillos ejemplos de impresio-

nes personales, los he apuntado aquí á fin de hacer ver, en lo posible, cómo es necesario buscar á Dios con el sentimiento más bien que con las luces de nuestra razón, esencialmente relativa. Para afirmar y defender la existencia de una causa suprema inteligente en el mundo, no es preciso acudir á la metafísica ni á las ciencias positivas en busca de argumentos contradictorios generalmente é ineficaces, sinó cubrirse los ojos con la venda de la fé y decir con la mano puesta sobre el corazón:

—Creo en Dios, porque siento su pura esencia agitarse en mi alma y latir con la sangre que corre por mis arterías.

Así se comprende como casi todos los artistas han alabado y personificado de mil maneras la idea de un Ser Supremo, sin pararse á analizar sus conceptos, mientras que la mayor parte de los sábios de todas épocas se han envuelto en una série de obstáculos y dificultades al pretender elevarse á la comprensión de su esencia y existencia sumidas en las regiones de lo misterioso y de lo incognoscible. Es que sin duda la razón teórica—que podríamos denominar—

no simpatiza con esta idea de creación y de infinidad del ser en contraposición al Universo; pero la razón puramente práctica, no se detiene en investigar las condiciones y posibilidades ontológicas de su existencia y formula un primer principio absoluto, de necesidad subjetiva, aunque contingente con respecto á su origen.

¿Cabe, pues, afirmar, siguiendo á un distinguido escritor moderno, que el hombre comprende á Dios de la misma manera que el insecto comprende al Sol? Verdaderamente si la hormiga pudiese expresar sus pobres ideas filosóficas—y cuenta que sus gánglios encefálicos están suficientemente desarrollados en relación á su pequeñez para que sus sensaciones tomen el carácter de sencillas ideas—sería interesante saber lo que pensaba de la luz y calor del sol, fuente de sus elementos de vida.—Por mucho que discurriese en su débil sensorio, no podría comprender cómo tales radiantes efectos proceden del astro del día, cuya existencia ni siquiera alcanzará á concebir; quizá diese un nombre á la causa de tales sensaciones luminosas y caloríferas;

pero sin comprender jamás la esencia física y astronómica del astro central de nuestro sistema. Lo único que le fuera dable consignar despues de mucho discurrir y batallar sobre el asunto, sería:

—Yo siento los efectos ó manifestaciones de un ser superior que me hace revivir durante el dia calentándome y alumbrando mi camino para buscar mis provisiones; pero no alcanzo á comprender su existencia, ni origen, ni condiciones naturales ó sobrenaturales.

Quizá nosotros los hombres nos encontramos con respecto á Dios, en el mismo caso de la hormiga con respecto al sol. Creemos sentir manifestarse su ser en nuestra conciencia, cuya esencia nos es desconocida, y en el exterior por la grandiosidad y armonía del mundo que nos rodea; pero no podemos descubrir su verdadera posibilidad—como pensaba Kant;—su misteriosa existencia se esconde sin duda entre los pliegues ignotos de la eternidad del Cósmos.

Acaso no sea más que la aspiración del *yó* subjetivo, á sublimizarse en una idea absoluta y egoísta.

»El Dios objetivo sobrenatural—dice Feuerbach—no es más que el yó sobrenatural, el sér subjetivo del hombre que ha traspasado sus límites y colocádose por encima de su sér objetivo.»

Sea lo que fuere, podemos afirmar ahora con Kant y con Comte, que todo conocimiento es relativo, y que es absolutamente inaccesible y desprovista de sentido toda investigación sobre las causas primeras y finales. Por tanto, el sábio experimental como el filósofo especulista, ganarían sin duda, mas láuros en honor de la humanidad y del progreso, si prescindiesen de sus disquisiciones metafísicas y se concretasen al análisis científico ó racional exento de prejuicios.

Los filósofos indios y los zendos pusieron sobre el tapete todos los sistemas cosmogónicos y teológicos que han dominado y que dominan el mundo. La filosofía griega, investigó sobre aquellas bases todo lo investigable al conocimiento humano. Durante la Edad-Media—ese cenagoso período histórico, que segun la expresión de Hegel es preciso atravesar con botas de

siete leguas—reposó la investigación inductiva, concretándose la metafísica en la escolástica, á pesar de lo cual todavía se hicieron algunos esfuerzos de verdaderos análisis trascendentales. En los tiempos modernos y especialmente desde la revolución francesa, que abre un ancho campo á la libertad de pensamiento, los pensadores *francos* y ortodoxos, brotan por todas partes, esforzándose por dominar las grandes abstracciones de la inteligencia. ¿Y que han conseguido tantos espíritus de primer orden, desde los albores de la civilización hasta el presente?—Permanecer en el mismo estado de confusión é incertidumbre que dominaban á Budha, Confucio ó Zoroastro; envolverse siempre en una atmósfera de conjeturas contradictorias, más ó ménos semejantes á las que acabamos de bosquejar. Todo lo más que se puede afirmar en conciencia, y despues de analizar uno á uno los diversos conceptos de la divinidad *a priori*, se reduce á poder decir, que el Universo necesita una causa suprema para su existencia ó conservación, pero que ésta causa es incomprendible ante la razón y lo será siempre.

Cedamos la palabra breves momentos al ilustre pensador de nuestros días, Herbert Spencer:

«Después de todo lo que se ha dicho —escribe á propósito de las causas primeras— el último misterio queda siempre como estaba. La explicación de lo que es inexplicable en nada esclarece lo que se nos oculta. Aunque pudiéramos con esto reducir la ecuación á sus últimos términos, no estaríamos por ello en disposición de determinar lo incognoscible; al contrario, resultaría más evidente aún, que éste incognoscible no podrá ser jamás determinado. —El sábio sincero siente con más fuerza que cualquiera otro, la incomprendibilidad completa del hecho más sencillo considerado en sí mismo; sólo él vé que un conocimiento absoluto es verdaderamente imposible y sólo él sabe que en el fondo de todas las cosas hay un impenetrable misterio» (1).

Más interesantes, si cabe, son las confesiones propias de los metafísicos esencialmente católicos, como el referido pre-

(1) *Esayos* tom. I.

lado Fray Ceferino, el cual afirma ingenuamente: «Que Dios es incomprendible para la razón humana... Que aún considerada la razón humana en estado y condiciones más favorables, no puede poseer ó alcanzar un conocimiento comprensivo de Dios... Que la noción que de Dios podemos alcanzar en la vida presente con las fuerzas de la razón humana, es por necesidad imperfecta é incompleta en cuanto al fondo y en cuanto al modo: en cuanto al fondo, porque no sólo no es comprensiva de la esencia divina, sinó que consta en su mayor parte de negaciones; en cuanto al modo por que siendo una y simplicísima en si misma, nosotros la concebimos y nos la representamos por medio de conceptos múltiples y diferentes entre sí, como los conceptos de causa, de omnipotencia, de inteligencia, etc.» (1).

Jaine Balmes, hace constar á su vez que: «si la idea de lo infinito en general, ofrece graves dificultades, no son menores las que presenta la idea del ser absolutamente infinito» y que la noción de este

(1) Obra citada, tom. II.

Ser es siempre muy incompleta para nosotros mientras estamos en esta vida» (2).

Frases de esta naturaleza, nos asustan en boca de pensadores positivistas ó escépticos y las acatamos sin someterlas á la más sencilla reflexión cuando provienen de plumas impregnadas de bálsamo santo.

Todo ello demuestra en último término, como no puede un hombre sensato— así sea libre pensador como católico sincero—parar la atención acerca del problema trascendental de causalidad, sin comprender desde luego las contradicciones y graves obstáculos que se presentan ante la razón imparcial, dificultades por lo demás insuperables, cuanto mas se las quiere esclarecer con ayuda de la metafísica.

¿Conviene pues, como prescribe el positivismo moderno, no cuidarse para nada de investigar las causas primeras de la naturaleza y aprovechar ese precioso tiempo dedicando nuestras fuerzas intelectuales al conocimiento experimental y analítico en la esfera de la ciencia, de la literatura, de

(2) *Filosofía Fundamental.*

la industria y demás ramas complementarias del progreso humano?

Verdaderamente si el siglo XIX ha sido denominado siglo de las luces, lo debe al gran desarrollo práctico de las ciencias experimentales, desprovistas de toda traba sistemática. Ni Stephenson, ni Morse, ni Edison, ni Graham Bell, se han ocupado en discurrir sobre las cualidades del *ente* ó los atributos absolutos y relativos del ser necesario infinito. Por el contrario, se sabe que mientras los conocimientos de la antigüedad permanecieron archivados en medio de los tostados pergaminos de los monasterios; mientras los hombres de algun saber se entretenían en discutir si el Hijo es posterior ó coetáneo al Padre; si el Verbo podía á la vez ser humano en un individuo carnal y divino; si el sistema coperniano—se oponía á los textos sagrados etc., la Europa no produce más que tres ó cuatro descubrimientos de importancia en el largo trascurso de *catorce siglos*.

Aún no hace cien años que el genio de Volta construyó la primera pila eléctrica, y ya parece que han transcurrido quinientos, á

juzgar por la cantidad y calidad de los trabajos inventivos que le sucedieron.

Preciso es reconocerlo, la civilización marcha mas aprisa, desde que camina sin andaderas.

Parece, por tanto, que la causa del progreso y de la civilización ganaría bastante más si todas las inteligencias cultivadas en el sentido intelectual dejaran reposar en el misterio á las incognoscibles causas primeras, que nada nos resuelven al cabo de tan ímprobos esfuerzos de la imaginación, y se aplicasen de lleno á resolver uno á uno los interesantes problemas de la mecánica, la electricidad la psicología fisiológica y comparada, la paleontología, la quirúrgica y todas las demás subdivisiones del tronco científico experimental.

Es necesario aceptar las cosas como vienen y no tal cual se hubiesen admitido hasta entónces, si es que existen motivos racionales para ello. Un ser inteligente y que se precia de libre, no puede temer á la verdad en cualquiera forma que se imponga á su conocimiento.

«El sectario tímido—dice H. Spencer

—alarmado con el progreso de la ciencia obligado á abandonar una á una las supersticiones de sus abuelos y viendo desmoronarse más y más cada día sus creencias queridas, teme en secreto que todas las cosas sean explicadas un día: teme á la ciencia, practicando así la más grave de todas las infidelidades: el miedo de que la verdad sea mala.»

Ahora bien: la tendencia del siglo es positivista, en sus diversos aspectos de *realismo* en las bellas artes, *naturalismo* en literatura y *determinismo* en las ciencias susceptibles de experimentación. Luego es lícito y racional asociarse á la gran corriente civilizadora de la idea. Es además conforme á esa misteriosa ley de concomitancia existente entre los hombres y el siglo en que viven. Ya lo dijo el califa Alí, hace cerca de trece siglos:

«En los largos años que llevo de vida, he observado con frecuencia, que los hombres se parecen más que á sus padres, á los tiempos en que viven.»



EL CÓSMOS.

La Astronomía, la Geografía y la Física, nos han demostrado suficientemente que la Tierra en que vivimos es redonda como una naranja y aislada en el espacio como una burbuja de jabon; que rueda sin cesar sobre sí misma recorriendo á la vez una órbita elíptica en torno del astro del dia; que los demás planetas giran también en curvas cerradas al rededor del centro incandescente; que el sistema planetario marcha sin descomponerse á través del espacio con una velocidad aproximada de 8 kilómetros por segundo, que las estrellas visibles á la simple vista, son otros tantos soles análogos en su mayor parte al que nos alumbrá, bajo el punto de vista de su constitución física; que forman todos ellos una gran aglomeración de 18,000.000

ó más de estrellas, llamada vía-láctea, en la cual aparece nuestro sol como uno de tantos puntos luminosos confundido en la masa total; que existen otros sistemas de mundos formados ó en formación denominados nebulosas, separados entre sí por inmensos espacios vacíos de materia.

Pues bién: éste innumerable conjunto de planetas, estrellas, nebulosas y espacios intermedios, con todo lo que contener pudiesen, es lo que constituye el Universo sensible ó sea el *Cósmos*.

La ciencia en general, se ocupa de escudriñar los arcanos del *Cósmos*, esforzándose por esclarecer los problemas que se imponen acerca de la composición química de los astros, la velocidad y sentido de sus movimientos, magnitud y peso de sus masas, etc. Pero la filosofía, ó por mejor decir, la parte de la metafísica especial denominada Cosmología, en su deseo de avasallar todo, trata de resolver *a priori* las indiscifrables incógnitas que rodean á la materia. A su gusto formula argumentos puramente subjetivos para hacernos comprender sencillamente como el Universo no

puede ser infinito porque se opone á la infinidad de Dios, ó bien que es infinito porque no puede comprenderse que tenga límites; como los mundos no pueden estar habitados por seres inteligentes, considerando que el hombre es el rey de la creación, ó bien que todos los astros están poblados de espíritus encarnados ó sin encarnar que tienden hácia Dios en progresión ascendente pasando por sucesivas encarnaciones; como los elementos del C6smos se resuelven en uno, porque la idea de unidad es la que domina en la creaci6n ó por el contrario, que no puede haber una sola sustancia universal, puesto que 6sta atrevida suposici6n nos conduce al panteísmo, y en cierto modo á negar la causa primera del mundo,

Para nuestro objeto, prescindiremos de los problemas puramente científcos y nos limitaremos á examinar, por medio del análisis didáctico y racional, el valor que tuvieren tales aseveraciones metafísicas dentro de un criterio imparcial y positivo.

¿El Universo es *uno* en esencia y múltiple en sus efectos, ó consta de diversos

elementos armónicos distintos en su origen? Tal es el primer concepto que debemos analizar con ayuda de los estudios químicos y astronómicos contemporáneos.

Los cuerpos de la naturaleza se distinguen en tres grandes categorías: sólidos, líquidos y gaseosos. Pero esta clasificación es defectuosa en extremo: así el agua, considerada como cuerpo líquido, se reduce al estado gaseoso con un proporcionado aumento de temperatura, ó bien se convierte en hielo—cuerpo sólido—con un descenso también relativo de la temperatura del aire que la rodea; así ciertos cuerpos, comprendidos inconcusamente en el número de los gases, como el ázoe, el hidrógeno, el ácido carbónico; se han reducido en nuestros tiempos á líquidos y aún á sólidos, según los notables experimentos de Thilorier, Pictet y Cailletet. El mercurio ó ázogue, es un metal líquido que se solidifica á los 40° de frío. El cuerpo sólido reconocido como el más duro á la par que como el más valioso, el diamante, arde en contacto del oxígeno á una temperatura elevada convirtiéndose en gas ácido carbónico. La

manteca pasa del estado sólido al líquido y vice-versa, con una facilidad extrema, del mismo modo que la cera, la glicerina, etc.

Por tanto no puede afirmarse sin incurrir en error, que existan cuerpos *sólidos líquidos y gaseosos*; lo que verdaderamente acontece es que un cuerpo—cualquiera que sea su naturaleza—puede pasar de un estado más denso á otro ménos denso ó al contrario, mediante la acción de la temperatura que le rodee. No hay, pues, tres clases de cuerpos, sinó tres maneras por lo ménos, de presentarse la materia á la inspección de nuestros sentidos, según la temperatura.

De los datos que nos proporcionan las ciencias geológicas, es racional suponer, que en la atmósfera primitiva del Globo terráqueo, existían como formando parte de ella, varios metales y cloruros alcalinos y terrosos, como el azufre, aluminio, la cal, reducidos á vapores mediante una elevadísima temperatura calculada por algunos en 2.000 grados. En la actualidad, éstos gases se han convertido al estado sólido á

causa del enfriamiento relativo del esferoide terrestre y de su envolvente atmosférica. Lo mismo sucedería con los componentes actuales del aire—nitrógeno, oxígeno, etc.,—dado el caso problemático de que el astro radiante que nos alumbraba llegase á extinguir sus poderosos fuegos en la periferia incandescente de donde emanan. Todo ello depende de una ley física muy conocida aún de los menos versados en asuntos de esta índole, á saber: *las partículas de los cuerpos se dilatan con el calor y se contraen con el frío*, á lo cual conviene añadir otro elemento de carácter secundario: la presión ejercida sobre los gases y líquidos.

Tales son los más inocentes disfraces que afecta la materia, trasformándose todos los días á nuestra vista sin que paremos la atención en ello. Veamos ahora, otras metamorfosis algo más complicadas.

Romperá la marcha, una sustancia de todos conocida: el carbón ¿Qué persona ajena á los progresos científicos, pudiera imaginarse que el lápiz con que dibuja, el

cock que se consume en la chimenea y el brillante que destella sobre su mano asortijada, sean en realidad un mismo ser inorgánico exhibido bajo tan distintos ropajes? Y sin embargo así nos lo ha demostrado la química por procedimientos relativamente sencillos y racionales. El carbono en estado libre y puro ha constituido los diversos minerales denominados *diamante*, *lignito*, *plombagina* y *hulla*.

Cuando se combina con el oxígeno, el ázoe, el hidrógeno, aparece formando compuestos completamente distintos de sus radicales, como el ácido carbónico, óxido de carbono, hidrógeno carbonado, etc., cada uno de los cuales ofrece caracteres y propiedades distintas. El gas del alumbrado que ilumina nuestras ciudades desde hace poco tiempo, pues se empleó por vez primera hará unos setenta años, no es más que una combinación de carbono é hidrógeno. El petróleo, de tan interesantes usos industriales y terapéuticos como funestos empleado por manos criminales, es simplemente otro carburo de hidrógeno. Según Zöllner y otros eminentes astrónomos, pa-

rece que la cola de los cometas, y acaso toda la masa de tales astrós, consiste en carburos de hidrógeno, es decir combinaciones de carbono con dicho gas.

Cuando vemos arder un carbón al aire libre, notamos que se consume gradualmente y acaso nos figuramos que desaparece completamente de la escena del mundo. Sin embargo, la ciencia nos demuestra que se convierte en ácido carbónico combinándose con el oxígeno del aire, formando un fluido nuevo impropio para la respiración y combustión. Tal ocurre también cuando el diamante se quema á una temperatura elevada, segun dejamos indicado más arriba.

No hay producto alguno natural, del que se hayan logrado extraer más valiosos frutos industriales, que el llamado carbón mineral ó hulla. Cuando se destilan 100 kilos de esta sustancia, se trasforman en: 55 de cock, 6,75 de alquitran y 7,30 de aguas amoniacales, además del hidrógeno bicarbonado que se aprovecha para la luz artificial. El cock es el residuo más generalmente conocido que sirve para alimentar

la combustión en los hornos, calderas y estufas, con un gasto relativamente módico. Las aguas amoniacales dan el amoniaco del comercio ó alcáli volátil y el sulfato de amoniaco que se aprovecha para la agricultura y fabricación del alumbre. El alquitran es el residuo más interesante. De su primera destilación se obtiene la bencina, tan usada para quitar manchas; en la segunda etapa de la operación se obtienen los aceites pesados, la anilina, el fenol y la nafalina; de la tercera y última sale la parafina. El residuo final es la brea.

De la bencina se extrae el fenol que se trasforma en nitrobencina, la cual se emplea para proporcionar á los jabones el olor de almendras amargas. De esta interesante sustancia, se extrae despues de una operación complicada, la anilina que proporciona á la industria los más delicados colores entre los cuales la *fuschina* es el más conocido por su intervención perjudicial en el preparado de los vinos artificiales ó adulteración de los naturales.

Ya vá pareciendo un tanto larga la lista de las metamórfosis de la hulla; pero to-

davía hay algunas más dignas de mención.

De los aceites pesados se saca el *ácido fénico*, mediante una mezcla del fenol con potasa concentrada. Conocidas son de todos sus propiedades desinfectantes y terapéuticas. Otro producto es el *ácido picrico*, de donde proviene el *picrato de potasa*, que proporciona un hermoso tinte amarillo para la industria de tejidos; la *naftalina*, muy útil para la destrucción de insectos; la *parafina*, el *solferino*, la *magenta*.

¿Quién reconoce ahora, al hasta hace poco tiempo ignorado, carbón fósil de la edad arqueolítica ó primordial de nuestro planeta?

A mayor abundamiento conviene añadir, que absorbido el carbono por los estomas de las plantas, se convierte en materia verde llamada clorofila, y en células multiformes que constituyen el tejido vegetal; disuelto en el fondo de los mares, convertido en carbonato de cal, contribuye á formar las cubiertas calcáreas de los moluscos y crustáceos; del propio modo llega á formar por un procedimiento tranquilo y

constante las fantásticas estalactitas y estalacmitas de las grutas naturales. Constituye la cáscara del huevo, los políperos de madrepora, el mármol blanco que admiramos en la escultura, la piedra litográfica, la creta, y forma en unión del fósforo, hierro, cal, oxígeno, etc., los materiales indispensables del organismo humano. Singular Proteo misterioso, cambia de ropajes y de actitudes sin perder jamás sus cualidades naturales, que vuelve á manifestar de lleno, cuando despues de una série indefinida de metamórfosis, retorna á su estado de libertad.

«El carbono—dice Czolbe—que se encuentra en el carbonato de cal cristalizado, en la fibra leñosa ó en los músculos, puede muy bien afectar otras formas despues de la destrucción de éstos cuerpos; pero los elementos jamás sufrirán alteraciones ni quedarán anonadados.»

Otro cuerpo muy conocido por sus usos diarios y carácter vulgar, es el agua, compuesta de oxígeno é hidrógeno en combinación. Pero lo que no todos conocerán sin duda, es que el fuego y el agua son her-

manos legítimos por padre y madre. Haciendo arder gas hidrógeno bajo una campana que contenga oxígeno, el resultado de la operación es vapor *de agua* condensado sobre las paredes de vidrio del aparato: el oxígeno y el hidrógeno se han abrazado en estrecho lazo por la acción del fuego produciendo un elemento opuesto: el agua. Parece factible suponer, que esta sencilla combinación efectuándose en proporciones inmensamente mayores en la atmósfera candente primitiva del Globo, habrá sido la causa inmediata de la formación de los mares y ríos que cruzan la tierra.—

Hé aquí, los dos principios contrarios en apariencia, unidos por la condición de su origen común.

Conocida es desde hace pocos años la denominada luz Drummond ó luz oxídrica, que ha llegado á rivalizar con la eléctrica en ciertos espectáculos y experiencias científicas. Esta intensa llama, consiste en un chorro de hidrógeno que arde en presencia del oxígeno, rodeando un pedazo tallado de creta en forma piramidal.—Son los componentes del agua, que se reúnen en

estado libre para producir el fuego, volviendo á convertirse en líquido incoloro despues de haber desplegado por un momento todos sus atractivos. Por lo demás, cada uno de éstos elementos gaseosos, lleva consigo toda una novela de aventuras. El oxígeno, que en unión del ázoe forma el aire que respiramos, combinándose con el mismo cuerpo en proporciones algo mayores, constituye una sustancia completamente distinta en propiedades y caracteres: tal es el protóxido de ázoe, llamado gas de la salud, gas del paraíso, por la excitación agradable que experimenta el que lo respira. Combinándose asimismo los referidos gases, quedando igual la proporción de ázoe y aumentando la del oxígeno, resulta el ácido nítrico, tan útil á las artes é industrias metalúrgicas como peligroso bajo el punto de vista orgánico y social, pues que con él se fabrica el algodón pólvora ¿Quién reconoce ya en este punto á los inofensivos componentes del aire?

Sería prólijo seguir relatando las propiedades del bióxido de ázoe, del ácido azotoso, del ácido hipoazótico, que tienen

todos por base una misma proporción de ázoe idéntica á los anteriores cuerpos, variando tan sólo en la cantidad de oxígeno.

La acción de la descarga eléctrica convierte al oxígeno en un nuevo cuerpo, objeto de múltiples estudios científicos, que ha recibido el nombre de *ozono*. Hasta hace poco tiempo se le consideraba como un gas distinto de los conocidos, de naturaleza simple, pero hoy se puede afirmar que no aparece ante el análisis químico sinó como oxígeno en un estado alotrópico especial, ocasionado por la descarga eléctrica.

El hidrógeno se combina con casi todos los cuerpos de la Naturaleza. Unido con el cloro, y exponiendo ambos gases á la luz solar, produce una detonación intensa y se convierte en ácido clorhídrico ó espíritu de sal. Combinado con el ázoe, dá lugar al amoníaco ó álcali volátil; en presencia del carbono ya hemos visto como forma los hidrocarburos, el gas del alumbrado y el petróleo. En el sol produce en cantidades inmensas, esos fantásticos efluvios de luz que rodean su fotosfera. Según algunos, se

trasforma mágicamente sobre la superficie ignea de dicho astro, convirtiéndose en un nuevo cuerpo considerado como simple, al que se ha denominado *helio*, no siendo otra cosa que hidrógeno. Los fuegos fátuos que tanto atemorizan á las gentes incultas, no consisten más que en hidrógeno inflamándose al aire libre despues de atravesar sustancias orgánicas que contienen fósforo, como los huesos humanos.

Estos cuerpos gaseosos que acabamos de presentar en escena—carbono, hidrógeno, oxígeno, ázoe—son los elementos esenciales de nuestro cuerpo, de los demás animales y de las plantas.

La *albumina*, que saboreamos en la clara de huevo; la *caseina*, principio nutritivo de la leche y la *fibrina* que forma nuestros músculos sirviéndonos también de alimento cotidiano, tienen idéntica composición química y en proporciones casi iguales: carbono, hidrógeno, ázoe y una pequeña cantidad de oxígeno, fósforo y azufre.

La grasa, tanto la de carnero ó de puerco como la de hombre, se compone de: carbono, hidrógeno, oxígeno.

El azúcar tan vulgarizado como apreciado en los usos domésticos, es una combinación de *carbono, hidrógeno oxígeno*.

Las gomas vegetales, incluso el caucho, constan igualmente de: *carbono, hidrógeno, oxígeno*.

El alcohol, tan conocido por sus propiedades industriales y por sus efectos en el organismo, se compone de, *carbono, hidrógeno oxígeno*.

La composición elemental de la madera seca, no es otra que: *carbono, hidrógeno, oxígeno*, con una pequeña proporción de ázoe.

La seda de los paraguas y de los vestidos femeniles, así como lo que forra nuestras levitas se compone de: *carbono, hidrógeno, oxígeno*, y una pequeña proporción de ázoe.

Estos datos, aunque un tanto pesados para algunos de los lectores, no por eso dejan de ser verdaderamente maravillosos.

Cuando se trata la estearina por medio de los álcalis, se convierte en ácido esteárico y en *glicerina*. Esta estimada sustancia

química, había conseguido justo crédito, curando llagas y afecciones cutáneas, disolviendo las gomas y los colores de anilina y presentándose modestamente en el tocador convertida en pomada de rosa y en jabón fino. Pero ocurriósele á cierto químico llamado Sobrero, reunirlos con dos elementos exaltados—el ácido nítrico y el sulfúrico—variando así tan completamente de carácter que vino á ser al presente el más terrorífico principio destructor: la *nitroglicerina*. «Esta sencilla intimidad con dos malos compañeros—dice M. Deherripon—ha hecho de la inocente glicerina, el más perverso de todos los productos.»

Mezclando tan funesto aceite detonante con azucar, arena y polvos de ladrillo, se convierte en *dinamita*.

No es ménos admirable otra combinación química, cuyos efectos son diametralmente opuestos. Si se toma cierta cantidad de potasa—sustancia que levanta la piel, quema la carne y destruye el organismo—y se la pone en relación directa con otra de ácido sulfúrico—que destruye y ennegrece los tejidos organizados—se obtiene un

nuevo cuerpo de propiedades opuestas á la de sus componentes: no destruye ni causa lesión alguna en las vísceras; tal es el *sulfato de potasa*.

El ácido cianhídrico ó *ácido prúsico*, veneno el más activo que mata á un perro en dos segundos cuando se le aplica sobre la lengua, é instantáneamente si se inyecta en un ojo ó en las venas del cuello, está compuesto de: carbono, hidrógeno y ázoe. Estos mismos elementos, con una adición de oxígeno, constituyen la *gelatina* extraída del tejido celular de los animales. Sin embargo, el ácido prúsico es tóxico en extremo, mientras que la gelatina es inofensiva y asimilable al organismo.

Reuniendo cal, arena, y aluminio—tres sustancias de todo punto compactas y opacas—y sometiéndolas al calor rojo, se obtiene un cuerpo terso y brillante de todos conocido: *el cristal*. Cuenta Antenor en sus *Viajes por Grecia y Asia*, que unos mercaderes fenicios haciendo fuego en el desierto descubrieron la formación casual del vidrio hecho de arena. Sea ó no verdad el hecho, siempre resulta admirable,

éste trasformismo de la materia opaca en lucida y trasparente como es el cristal.

Cada dia entran y salen en nuestro organismo, cantidades considerables de oxígeno, ázoe, ácido carbónico, fósforo, etc., mediante los actos de respiración y deglución por un lado y de deyección y secreciones por otro.

Con tanta rapidéz se metamorfosea nuestro cuerpo, que podemos repetir, con un distinguido naturalista, somos *materialmente* otros séres en todo y por todo distintos, en el período de cuatro semanas.

Con razón escribía el inspirado autor de *Hamlet*:

«Muerto y convertido en barro el poderoso César—podría tajar la grieta de un muro para desalojar de ella el viento—¿pensar que el mortal que hace temblar el mundo—pueda rellenar el hueco de un muro para rechazar los rigores del invierno!»

Tal es el destino de la materia, singular judío errante en el Universo sensible, condenada á moverse sin cesar como la

corriente de un río, que vista desde la altura nos parece inmóvil y tranquila.

Todos los animales vertebrados, incluso el hombre, nacen de un huevo, compuesto de una sustancia fluida, viscosa y cubierta de gránulos—la yema—en medio de la cual aparece un puntito oscuro llamado mancha germinativa. Este diminuto núcleo encierra en sí el germen del nuevo ser, con todas sus buenas ó malas cualidades y vicios hereditarios. Desarrollándose mediante la materia homogénea que le rodea, se divide, crece y modifica hasta llegar á constituir el organismo del ser. En los primeros pasos de su gestación, el feto del hombre se parece primero al de un pez, después al de un reptil y últimamente á un mamífero con cola, cuyo apéndice desaparece hácia la séptima semana. La célula primitiva ovular, se ha trasformado de mil maneras en células multiformes de todas clases, para formar el organismo del nuevo individuo zoológico.

Del propio modo se ha trasformado la materia difusa de la nebulosa solar, en mundos, poblados de seres orgánicos é

inorgánicos de una complejidad suma. Los astros como los animales salen del polvo y al polvo cósmico deben volver.

Hemos llegado á la mitad del problema: *la materia es una metamórfosis continua*.—Sepamos ahora, si son varios ó es uno el elemento originario de tantos cambios maravillosos.

Los grandes pensadores indios, que pueden considerarse como los padres de la filosofía, creían en la existencia de cinco elementos en la naturaleza: el éter, el aire, el agua, el fuego y la tierra. Esta doctrina pasó á las escuelas griegas con poca diferencia, y tal fué también la opinión dominante durante la larga noche de la Edad Media. Hacia el siglo XVII, un químico de Lismore (Irlanda) llamado Roberto Boyle, combatió ésta arraigada teoría y consideró tales cuerpos como formados por otros más simples, reunidos bajo ciertas condiciones de afinidad. La ciencia moderna los ha descompuesto, según presentía Boyle, mientras que por otro lado descubría muchos otros de naturaleza irreductible, por lo que fueron denominados *simples*.

En la actualidad se conocen de éstos unos 65, divididos en 50 metales y 15 metaloides. Con ellos podría reconstituirse la Tierra con todos sus habitantes, dado caso de que desapareciese de la escena del mundo, y que fuese posible operar en tan inverosímil escala. Pero éstos cuerpos no son realmente tan simples como parece. Se sabe que tres de ellos—el cloro el iodo y el bromo—presentan una comunidad tal de propiedades y caracteres, que hacen considerárseles por los químicos como un sólo cuerpo afectando tres diversos estados alotrópicos. Algunos han considerado al *bromo* como un *cloruro de iodo*. Otros tres del grupo de los metales—el bario, el estroncio y el calcio—se encuentran en el mismo caso. M. Lockyer, ha podido convertir, mediante la influencia de la corriente eléctrica, el *calcio* en *estroncio* y el *nikel* en *cobalto*.

Fundándose en semejanzas análogas más ó menos marcadas entre los demás cuerpos llamados simples, trataron Ampère y Dumas primero y luego varios hombres científicos de la época presente, de

reunirlos por familias químicas segun el mayor parentesco que parecen guardar entre sí. Hé aquí el cuadro completo de las 13 familias inorgánicas, segun lo presenta M. Girardin en su interesante obra de química—*Leçons de chimie*, tom. II:

FAMILIAS.	CUERPOS SIMPLES.
1. ^a	Cloro, bromo, iodo.
2. ^a	Oxígeno, azufre, selenio, telurio.
3. ^a	Ázoe, fósforo, arsénico, antimonio.
4. ^a	Carbono, boro, silicio, titano, estaño tántalo, niobio, ilmenio.
5. ^a	Cromo, vanadio, molibdeno, tung- teno.
6. ^a	Oro, platino, paladio, iridio, rute- nio, osmio.
7. ^a	Aluminio, glucinio, zirconio, torio, cerio, lantano, didimio, ítrio, ter- bio, erbio.
8. ^a	Hierro, manganeso, uranio.
9. ^a	Magnesio, zinc, cadmio, iridio, co- balto, níquel, cobre.
10. ^a	Bismuto, plomo, plata mercurio.
11. ^a	Bario, estroncio, calcio.
12. ^a	Potasio, sodio, litio, rubidio, cesio, talio.
13. ^a	Hidrógeno.

Ya hemos podido apreciar como las familias 1.^a y la 11.^a, pueden considerarse como un solo cuerpo, exhibido respectiva-

mente bajo cuatro formas distintas en la primera y tres en la segunda. También queda indicado cómo el níquel de la 9.^a se convierte en cobalto, quedando todavía en pie las demás sin fundir á un progenitor común. ¿Nos reservará el porvenir la resolución del problema de la simplicidad de los cuerpos? ¿Se reducirán los trece grupos ó familias á un sólo tronco ó elemento primitivo?

Todo es de esperar del progreso científico contemporáneo, aunque al presente sea aventurado cualquiera afirmación absoluta sobre este punto.

Si de la Tierra nos elevamos al cielo para estudiar su composición, veremos que los mismos componentes materiales que aquí conocemos, aparecen también formando parte de la materia extraterlúrica. El descubrimiento verdaderamente prodigioso del análisis espectral, debido á Kirchhoff y Bunsen, hace tan sólo veinticuatro años, abrió las puertas de los arcanos del cielo á la escudriñadora mirada de los sacerdotes de Urania. Se sabe que colocando un prisma de vidrio á la luz solar en posición

un tanto inclinada, pueden percibirse en la parte opuesta los siete colores del iris ó sea el espectro solar. Estas franjas no están solas ni perfectamente límpidas, sinó que observándolas con aparatos amplificadores, dejan percibir ciertas rayas intermedias, que observadas cuidadosamente por los físicos nos dan una especie de imágen fotográfica de los cuerpos distantes de donde emanan. De aquí proviene el estudio espectral de los astros llevado á cabo por las primeras eminencias científicas de nuestros días y llamado á más sorprendentes resultados prácticos.

Examinado de esta suerte el globo solar, pudo reconocerse en él la existencia de vapores metálicos de potasio, sodio, magnesio, hierro, níquel, cobre, ziac, barío cobalto, cromo, calcio, títano, uranio, cadmio, estroncio, cerio, rutenio, helio (?) y grandes proporciones de hidrógeno, que puede considerársele como el protagonista de los sorprendentes fenómenos eruptivos que agitan su cromósfera.

Excepto algún cuerpo aún no bien determinado, que pudiera ser propiedad exclu-

siva del astro del día, todos los demás que quedan apuntados son metales ó metaloides demasiado conocidos en la tierra. En cambio no aparecen en el sol, los metales más estimados en nuestro planeta: plata, oro, mercurio, estaño, ni plomo.

La constitución química de los planetas es más difícil de estudiar, puesto que como la luz que reflejan es la del sol, solamente se dirigen con algún fruto las investigaciones espectroscópicas á la materia que constituye su atmósfera, cuando es posible reconocerla en condiciones favorables para la observación. Hasta el presente se ha averiguado que en general se aprecian en los planetas los mismos componentes que en la Tierra, con especialidad el vapor de agua sódio, carbono,, nitrógeno y oxígeno.

De los cometas se sabe, como queda ligeramente indicado, que afectan una composición de carbono é hidrógeno en su mayor parte, y acaso en algunos existe el oxígeno combinado con el carbono, formando óxido de carbono y ácido carbónico.

Las estrellas presentan diversos carac-

téres, según sean blancas como Sirio, amarillas como Procion, Cabra del Cochero ó la Polar, ó rojas como Alfa de Orion y Antarés de Escorpión. Todavía se reconoce una última clase; las rojas de sangre que son todas de ínfima magnitud. Las primeras, cuyo tipo es Sirio, dan un espectro en tre cuyas rayas domina la del hidrógeno en unión del sódio, el magnesio y el hierro; las amarillas son análogas en composición á nuestro sol; las rojas contienen sódio, magnesio, cálcio, bismuto é hidrógeno. Algunas de éstas como Antarés, aparecen rodeadas de una atmósfera de vapor de agua. En cuanto á las de color rojo de sangre, acusan en su espectro la presencia de una gran cantidad de carbono y dan lugar á suponerlas envueltas en atmósferas de gran poder absorbente como soles que se apagasen á nuestra vista.

El análisis de las nebulosas propiamente tales, aunque imperfecto por ahora, nos ha dado á conocer el hidrógeno, azoe, oxígeno, sódio, y algún otro cuerpo no bien definido en el espectroscopio, observados en las de Orion, de Lira, de los Perros de Caza, etc.

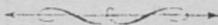
Todavía podemos añadir un dato referente á las masas meteóricas ó aerolitos que caen de vez en cuando sobre la superficie terrestre desde los espacios interplanetarios, los cuales están constituidos según análisis fidedignos, de hierro, níquel, cobalto, manganeso, cobre, sílice, aluminio, azufre, fósforo y carbono. Bien provengan tan extrañas masas de un satélite roto que alumbró en mejores tiempos á la Tierra, como quiere M. Meunier, bien de mundos desquiciados, bien de erupciones de los planetas como defiende Flammarion últimamente, siempre resulta claro el parentesco íntimo que une entre sí á los cuerpos celestes, especialmente á los que nacieron de la madre común que nos proporciona calor y luz: el Sol.

Resumiendo lo expuesto, podemos afirmar al presente, que unos tres ó cuatro cuerpos de los llamados simples—carbono, hidrógeno, oxígeno, ázoe—dan origen con sus combinaciones á todos los productos orgánicos; y á muchos de los inorgánicos; que un mismo cuerpo puede presentarse afectando muy diversos es-

tados de caractéres opuestos, como el carbono convirtiéndose en diamante, en hulla ó en plumbagina; que otros, como el ozono y el helio, han resultado ser metaloides conocidos—oxígeno é hidrógeno transformados en ciertas condiciones físicas; que algunos de igual simplicidad, se han transformado también mediante operaciones químicas, como el cálcio en estroncio y el níquel en cobalto; que ciertos elementos, como el iodo, el cloro, y el bromo, se consideran ya como un sólo cuerpo afectando tres diversas posiciones químicas; que la sustancia de los demás astros, incluso la del Sol, cometas y nebulosas lejanas, está formada por los mismos componentes de la sustancia terrestre.

Con estos datos, podemos fijar ahora el verdadero estado de la cuestión relativa á la unidad sustancial del Cósmos. La química, por un lado, tiende á la fusión de todos los cuerpos simples y ya lleva conseguido importantes resultados; la astronomía por otra parte, trata de democratizar el cielo, haciendo ver á los grandes sistemas estelares y planetarios, cómo todos los

mundos son iguales ante el análisis imparcial verificado por medio del espectro. De aquí la tendencia de la ciencia á la unidad. Esto no obstante, no podemos todavía afirmar rotundamente que la sustancia universal sea *una* afectando diversos estados ó posiciones que la hacen parecer múltiple. Por todas partes creemos percibir los rayos, que se dirigen á un foco luminoso oculto á nuestras miradas. Estamos trazando cuerdas en este gran arco de círculo, para despues elevar perpendiculares y determinar el centro que se nos oculta en las tinieblas. La operación será larga y dificultosa; ¡pero la ciencia es grande!



EL CÓSMOS.

(Continuación.)

Después de la unidad de la sustancia cósmica, se nos presenta el problema de su *infinitud*, el cual comprende á su vez dos grandes cuestiones: el *infinito de espacio* y el *infinito de tiempo*: la *eternidad*.

Entendemos por espacio, lo que se entiende vulgarmente por tal abstracción, esto es, el lugar que ocupan los cuerpos y todo el que no ocupan los cuerpos. Supongamos ahora que de la cúpula del Observatorio astronómico de Madrid—por ejemplo—partiese una línea hácia el Oeste, sin desviarse jamás y avanzando por el espacio indefinidamente, es decir sin tropezar en el menor obstáculo, empleando en ello toda la eternidad. ¿Esta línea será infinita?

—Claro está—podrá responderse—que

si no termina nunca, sino tiene fin será infinita.

Pero de la misma cúpula enlazamos otra línea con el extremo de ésta, y la encaminamos en dirección diametralmente opuesta, hácia el Este, en análogas condiciones que la anterior. Ya tenemos así otra línea infinita, igual á la primera; más para hablar con certeza, ninguna de ellas sería infinita, puesto que por uno de sus extremos se detiene en la cúpula del Observatorio astronómico. Solamente ahora, cuando forman ambas una sola línea cuyos dos extremos se pierden en el infinito, es cuando podemos considerarla infinita. Luego puede existir una línea infinita por un lado y finita por el otro, ó limitada é ilimitada á la vez: el ser y el no ser á un mismo tiempo.

¿No parece que ya empieza á bambolearse ante nuestra vista, la idea tan firmemente admitida acerca de una extensión infinita?—Avancemos un poco más en el anterior ejemplo. Supongamos que la línea en vez de ser absolutamente recta, es quebrada en zic-zac, siguiendo siempre una resultante recta y paralela á la dirección pri-

mitiva. Será también infinita, porque nunca acabará de desarrollarse por ambos extremos; más como por cada metro ó kilómetro de recorrido de la línea directa habrá lo doble ó triple de extensión por parte de la línea quebrada, ésta siempre será proporcionalmente doble ó triple en longitud que aquella, y en último término dos ó tres veces *más infinita* que la línea recta. Y como no se puede comprender que una cosa sea doblemente infinita que otra, puesto que ésto equivale á negar la infinidad de ambas, hénos aquí con el entendimiento en tortura para resolver incognitas de carácter metafísico, que se presentan indescifrables.

Si apretamos todo lo posible la línea quebrada en su desarrollo sucesivo, llegaremos á constituir una *superficie infinita*, la cual sería mayor que todas las anteriores extensiones lineales, y si en lugar de ser la línea quebrada la sustituimos por una espiral sin fin, tan unida que constituya un verdadero cilindro, resultará mucho mayor en longitud ó más infinita todavía que la superficie plana. Así llegaríamos á considerar

en definitiva el conjunto de la extensión en todos sentidos ó sea el espacio prolongándose por todos lados infinitamente, como la verdadera norma de la idea de lo infinito.

Más de ésta suerte, podrá objetarse con fundamento: ¿acaso una línea recta que nunca se acaba, no es infinita también. Dos paralelas que se prolongan eternamente por ambos lados ¿no son infinitas? Si decimos que es infinito aquello que no tiene límites, éstas líneas que marchan sin encontrar fin en su dirección, tienen que ser infinitas. Pero como de ésta manera resultarían existiendo á la vez varios ó *infinitos infinitos*, lo cual es incomprendible y hasta ridículo, nos encontramos en medio de las nubes metafísicas de siempre, sin que logremos disiparlas jamás con ayuda de la razón.

Hasta aquí, hemos partido del supuesto tan generalmente admitido, de que en cualquiera dirección que se camine por el espacio, aún dado caso que se tropezase con masas celestes ó vallas de cualquiera otra clase, siempre detrás de ellas ha de haber

algo, y por consiguiente nunca podrá encontrársele fondo al piélago inconmesurable del Cósmos. Semejante concepción de nuestro cerebro, está formada por una serie de asociaciones de ideas ó percepciones anteriores que llevan el sello de la relatividad. Sabemos que hay astros sobre nuestras cabezas, á muchos millares de leguas de la tierra y que detrás de éstos hay otros más distantes; que nadie ha encontrado límites al Universo visible y que el espacio se extiende por todos lados *indefinidamente*. Inducimos en consecuencia, que colocando distancia tras distancia, marchando sin cesar con la velocidad de la luz ó del pensamiento, mientras haya espacio habrá distancia y habrá extensión y después de millares de leguas, habrá otros tantos, y triples y cuádruples y así hasta *el infinito*. Como se vé, la palabra infinito representa el cansancio de la imaginación, el tapa faltas de la inteligencia y el amor propio de la razón humana en su deseo de abarcarlo todo, inventando ideales dónde le faltan ideas. Es una resultante de asociaciones de ideas finitas, puestas en fila y echa-

das á andar por el espacio, sin darles jamás la voz de ¡alto!

Así pues, si por un lado no concebimos que existan barreras en el espacio universal, porque si existen ó son á la vez infinitas ó tienen un límite y por tanto detrás de ellas habrá todavía algo, aunque sea vacío—espacio; por otra parte nos consta que ésta idea abstracta de infinidad es una asociación de ideas concretas sin apoyo propio para su existencia. Podría por tanto acontecer, que verdaderamente no hubiese espacio infinito, ni sustancia infinita en el Universo. Lo que le pasaría al ser inteligente que llegase á convencerse por si mismo de la no existencia de tal abstracción, ya queda indicado en otro lugar: (1): experimentaría una sensación nueva, de carácter desconocido hasta entónces, á la manera que ocurriría con un filósofo de Atenas si volviese al mundo en pleno siglo XIX y obsérvase con un telescopio las maravillas ocultas del cielo, viese descomponerse la vía-láctea, considerada como leche de los pechos de Juno, en millones de es-

(1) Véase *Dios*.

trellas aisladas, ú oyese por medio del teléfono la voz de un amigo lejano que le confiase algún secreto de cuya veracidad no pudiese dudar. No es que nos sea anti-pática, ni siquiera desagradable, la idea de lo infinito; pero es lo cierto que surgen muchas dificultades ante la razón, para admitirla como postulado metafísico.

Como vamos viendo, no es posible resolver el problema de la infinidad del espacio, y ni los espiritualistas, que niegan la cualidad de ser infinito al Cósmos para poder atribuirle de lleno á Dios ni los materialistas y panteistas que la afirman sin vacilar como atributo esencial de la sustancia conseguirán jamás convencerse de tales gratuitas conclusiones. Dejémoslos entregados á su interminable lucha y escojamos otro reducto que dominar con las sencillas armas del positivismo filosófico.

Después de la idea de lo infinitamente grande, se impone lógicamente la idea de lo infinitamente pequeño. Se dice generalmente, que no sólo el espacio en conjunto es infinito, sinó que la materia dividida y subdividida no tiene fin; que un grano de

sal, por ejemplo, es un compuesto infinito de sustancia salada y uno de arena una reunión infinita de elementos de arena. Parece en efecto, que si fuera posible, con los instrumentos de que podemos disponer, dividir en mil partes un grano de arena, cada una de ellas, por pequeña que fuese, podría dividirse á su vez cuando menos en dos y éstas en otras dos y así infinitamente; pues aún dado caso de que se llegase á aislar un átomo elemental, cuya naturaleza es tan problemática, éste, por pequeño que fuese, sería algo susceptible de partirse en diminutos fragmentos, y éstos en otros, etc. Pero la razón que ésto concibe, tampoco puede ménos de comprender que, en un círculo accesible fácilmente á nuestros sentidos, que se reduce paulatinamente; en un objeto al que se le despoja por todas partes de la materia de que se compone, el infinito parece imposible. En el espacio anchuroso del Universo, siempre hay campo abierto á la imaginación por donde extenderse para aseverar la idea de lo infinito; más en el espacio que se aprieta y aminora sin cesar ¿cómo es posible que no se acabe

y se convierta á la mínima expresión á *ce-ro-espacio*?

Confesemos que tanto lo infinitamente grande como lo infinitamente pequeño, son dos problemas irresolubles ante nuestra razón, la cual se encuentra aquí como en otros muchos casos, con fuerzas iguales y contrarias, entre las que no sabe á quién atribuir la victoria.

El infinito de tiempo ó la eternidad, es una idea todavía más generalizada que la del infinito de espacio. Aquí se confunden generalmente los términos de la cuestión, dando lugar á recriminaciones injustas. Hay quien afirma que el mundo no tuvo principio ni tendrá fin, refiriéndose al principio del Cósmos y entendiéndolo los impugnadores por el planeta que nos lleva, y hay quien asegura que el mundo perecerá sin remedio, entendiendo por mundo la Tierra que habitamos y comprendiéndolo los demás por el Cós.nos ó sea el Universo mundo.

Respecto al principio del mundo ó globo terráqueo y de los demás planetas y soles que pueblan el Universo, tenemos da-

tos científicos en que apoyarnos para considerarlos como nacidos y no como eternos. Todos los planetas del sistema solar, incluso la Tierra, describen órbitas de forma elíptica en torno del astro del día; todos se dirigen en una misma dirección en sus movimientos diurno y anual, ésto es de O. á E.; todas las órbitas tienen por uno de los focos de la elipse al Sol; guardan los planetas una relación de distancia al astro central, que parece estudiada de antemano y que encuentra su explicación en la mecánica racional. Estas y otras análogas condiciones de unidad de plan, demuestran que el sistema solar aparece á la vista como una verdadera familia de astros, en donde la madre debe ser el foco luminoso, los hijos los planetas y los nietos los satélites. El eminente Laplace, partiendo de éstas consideraciones y marcadas analogías astronómicas, formuló una teoría que explica suficientemente el origen común del sistema. Supuso racionalmente que al principio el Sol, en estado nebuloso todavía, ocupaba todo el espacio que hoy llena el sistema planetario, quizá hasta más allá de la

órbita de Neptuno; que poco á poco fué condensándose, y á consecuencia del movimiento de rotación que animaba á tan grande masa; se desprendieron por el plano de su ecuador, anillos gaseosos, los cuales reuniéndose después en forma de bola, dieron origen á los planetas, continuando moviéndose al rededor del astro nebuloso central; que una cosa parecida aconteció con la materia de los planetas, dando lugar al desprendimiento de los satélites; que quizá los anillos de Saturno no son más que un precioso y aislado ejemplo de lo indicado, representando algún futuro satélite en embrión.

Pues bien; ésta especie de sueño astronómico, forjado por el poderoso génio de Pedro Simon, vino á confirmarlo un ilustre y desdichado físico contemporáneo, M. Plateau, reproduciendo exactamente la formación de los mundos según Laplace en un simple vaso de agua alcoholizada, y demostrando así que lo que en pequeño puede representarse en la tierra, pudo muy bien verificarse en gran escala en el cielo (1).

(1) M. Plateau, echó en un vaso trasparente una

Además de ésto, se conocen con el auxilio del telescopio y del espectroscopio, verdaderas masas nebulosas en el espacio, que denotan la existencia de mundos en formación. Algunas, como la célebre de *Orion*, varían de forma y de intensidad de luz, de una manera maravillosa; otras como la de los *Perros de Caza*, cerca de la cola de la Osa mayor, afectan la figura de una espiral con varios núcleos secundarios gaseosos y anillos algo enlazados que hacen recordar con admiración las famosas predicciones cosmogénicas de Laplace.

mezcla de agua y alcohol, de modo que la densidad de este líquido, fuese creciendo de la superficie al fondo. En tal disposición, vertió cautelosamente un poco de aceite en masa, que despues de descender y subir se detuvo á cierta altura en una capa de igual densidad á la suya, formando así una pequeña bola. Introduciendo entónces con mucho tino en esta esferita un disco metálico de cuyo centro salía una varilla fija é imprimiéndole un movimiento de rotación, notó que cuando el movimiento era débil, la esferita se achataba hácia los polos como los planetas; cuando era mayor, se acercaban mas y mas los polos, acabando por desaparecer, convirtiéndose en anillo lá esfera de aceite; acelerando la rotación, el anillo se rompía y sus fragmentos formaban esferitas que continuaban por algun tiempo moviéndose alrededor del disco.

Por lo que hace al Universo en conjunto, á la materia ó sustancia cósmica en general, no puede la ciencia afirmar cosa alguna acerca de su eternidad de origen. Sabemos que de la nada no sale la menor cosa y, por tanto que el Cósmos, ó procede de una sustancia anterior preexistente ó existió siempre con las incesantes transformaciones que se verifican en su seno, permaneciendo uno todo el conjunto.

En cuanto al fin de los mundos poseemos suficientes datos para resolver la cuestión. La astronomía nos muestra ejemplos de mundos que perecieron y de soles que pierden el calor en su superficie. Los asteroides—pequeños planetas entre Marte y Júpiter—tienen sus órbitas tan entrelazadas, son en tan gran número (más de 200); tienen diámetros tan pequeños y formas tan irregulares, que hacen suponer á muchos ilustres astrónomos, su procedencia de un gran planeta destruido por algún cataclismo físico. Hay en el cielo estrellas de color rojo oscuro, cuyo espectro, como queda dicho, dá á conocer una gran cantidad de carbono, siendo todas ellas de pe-

queña magnitud; aparecen rodeadas de una atmósfera de gran absorción luminosa y si recordamos que el rojo es el color del fuego sin llama y de las materias inflamadas próximas á apagarse, podrá comprenderse cómo tales astros, no son otra cosa que soles moribundos, que pierden su calor vital en su superficie ígnea. Las llamadas estrellas nuevas, como la que se vió en la constelación de Casiopea en tiempo de Thicho Brahe, la de la Corona boreal y la de Keplero, no son más que estrellas cambiantes que aumentan de tiempo en tiempo la intensidad de su luz, brillando así durante algunos meses para extinguirse luego con mayor premura, permaneciendo despues ocultas á las miradas del vulgo, aunque no á las de los astrónomos que las siguen es sus desgracias fotométricas. Estas semejan mundos que lanzan de vez en cuando sus resplandores postrimeros como una bujía que se apaga. Está demostrando, por otra parte, que los astros nacen de materia nebulosa, dividida y subdividida como la célula embrionaria; por consiguiente es necesario reconocer que

lo que tiene principio debe tener fin.

En cuanto á la tierra que habitamos, muchas causas pueden dar lugar á que desaparezca de su órbita destruida para siempre. En nuestro sentir, puede sobrevenir la catástrofe por alguno de los acontecimientos siguientes.

1.^o Un cataclismo geológico que haga saltar la corteza terrestre como una bomba explosiva. Bastaría, al efecto, que las bocas por donde respira el fuego central—los volcanes—se obstruyesen, ó que las capas de la corteza sólida perdiesen el equilibrio, ó que una combinación inesperada de gases tomase incremento en el interior, ó que una atracción poderosa de masas celestes hiciese chocar la materia fluida incandescente contra la costra sólida para que nuestro pobre planeta dejase de existir.

2.^o La caída de la Luna, aunque pueda parecer, á primera vista, exagerado el suponerlo. Si se tiene en cuenta que éste satélite acelera cada siglo su movimiento de revolución en unos doce segundos, lo cual coincide necesariamente con una dis

minución de la distancia á la tierra; si se para la atención en que las masas meteóricas que caen en nuestro planeta al cabo de un año, representan un peso considerable y que éste número debe ser también de un valor apreciable en la superficie lunar, se comprenderá cómo aumentando las masas de ambos astros deben tender á acercarse mutuamente en virtud de la ley de Newton, á la manera del cometa de Encke, cayendo en el Sol paulatinamente estrechándose cada vez más los ejes de su órbita.

3.^o Choque con otro cuerpo celeste, sea con una masa meteórica de extraordinaria potencia, sea á consecuencia de colisión ó destrucción del Sol. Se sabe que unas estrellas se acercan al Sol y otras se alejan de él con velocidades vertiginosas, aunque inapreciables á la simple vista. Entre las que se acercan á nosotros, figuran: *Betelgeuze* de Orion, con la velocidad de 5 leguas *por segundo*; *Rigel*, de la misma constelación, con 4 leguas *idem*; *Régulo*, de Leon con 7; *Custor* de los Gemelos con 4; *Arcturo* del Boyero con 14; *Vega* de Lira con 5. ¿Sería aventurado suponer que pu-

diera algún día encontrarse el sol con uno de éstos poderosos rivales del espacio, destruyéndose mutuamente con sus cortejos de planetas y satélites?

Tales conjeturas, como se ve, caen bajo el dominio de la ciencia y pueden tratarse con mas ó menos fundamento, apoyándonos siempre en hechos y verdades adquiridas.

En lo relativo á la eternidad del Cós-mos, debemos hacer otra distinción. Si se atiende al conjunto de sistemas y nebulosas que pueblan el espacio, nadie podrá asegurar si existirán eternamente tales mundos, bien que trasformándose y naciendo unos despues de la extinción de otros ó si la sustancia Cósmica se convertirá definitivamente en fuerza latente, en materia informe, llenando el espacio y guardando en su seno la potencia generadora universal. Si nos referimos á la eternidad de esa sustancia *en sí*, sea fuerza, materia, X, ó Dios, sin hacer cuenta de las múltiples formas que en ella se desarrollan y perecen, la razón que no concibe la idea de la nada, no puede comprender tampoco que el

Gran-Todo deje de existir y desaparezca de su propia esencia para reducirse á la nada. En este sentido es, pues, cómo podemos afirmar que el C6smos es infinito en el tiempo, 6sto es *eterno*.

La habitabilidad 6 no habitabilidad de los mundos, es uno de los asuntos de m6s moda en nuestros d6as. La mayor parte de los campeones de esta doctrina, son entusiastas espiritistas, segun los cuales est6n habitados hasta los soles incandescentes, por esp6ritus superiores que no participan de la condici6n material y grosera de arder en medio de la llama. Todo es digno de respeto en 6ste siglo de milagros cient6ficos, por lo que no estar6 por dem6s que nos detengamos un tanto 6 examinar la posibilidad de los *esp6ritus* antes de analizar el concepto de habitabilidad universal.

Al emprender la lectura de las voluminosas obras de Allan-Kardec, aunque sea por mera curiosidad, es lo cierto que se les v6 tomando insensiblemente cierto afecto literario que acaba por hacerlas interesan-

tes en alto grado. Decirnos que los hombres somos tan sólo espíritus encarnados que al morir recobramos la libertad de acción, pudiendo recorrer el cielo sin estar sujetos á las leyes de la materia; que en proporción del bien que se practique hácia la perfección en general, así avanzaremos en la carrera de los espíritus, acercándonos á Dios, donde nos detendremos para servirle directamente gozando de su gracia divina; que el único infierno de las almas, consiste en los remordimientos del espíritu después de de la muerte, al reflexionar en el bien que ha dejado de practicar moral é intelectualmente durante su peregrinación por el mundo en que ha habitado, son otros tantos poderosos alicientes de la imaginación y de la razón, para que cualquiera desee verlos realizados después de traspasar el dintel de la tumba.

Por desgracia no es dable asegurar al presente ni siquiera la existencia de tales seres inmateriales en el Universo. Verdad es que sus partidarios afirman con una convicción admirable, que los espíritus escriben, dan golpes y conversan con ellos, du-

rante las misteriosas veladas que les dedican; que sábios como William Crookes aseguran haber presenciado cuerpos humanos vivos, suspendidos en el aire sin el menor artificio, mediante la influencia de *mediums* poderosos á más de otras manifestaciones extraordinarias, convirtiéndose así de enemigo en partidario de las doctrinas de Allan-Kardec; que otros ilustres hombres científicos, como Flammarión, Wallace, etc., son entusiastas espiritistas por convicción; que el famoso norte-americano Mr. Home, hizo ver al emperador Napoleón III en su palacio de las Tullerías, una mano radiante y fantástica que trazó algunas líneas sobre un papel completamente aislado, repitiendo éste experimento en las habitaciones del Príncipe Imperial (1). Pero por otra parte, también es de no-

(1) Este célebre espiritista recorrió Italia y Francia, llamando la atención de todos por sus extraordinarios prodigios. Uno de los más notables consistía en evocar la mano de un difunto y hacerla tocar á una persona viva. «La otra noche—dice una crónica de París de aquel año, 1857—en una reunión del gran mundo, hubo una señora viuda que quiso someterse á la prueba: colocó su mano bajo el tapete y dijo que deseaba viniese á tocarla la mano de su marido, que

tar que siendo tan fáciles las evocaciones y exhibiciones de los espíritus, debían manifestarse á todos los que quisiesen probar su verdadero poder, lo cual no sucede generalmente,

El que estas líneas escribe ha pasado tres noches consecutivas en compañía de un amigo espiritista, en Leon, el cual se habia comprometido á hacerle experimentar los efectos de tales séres invisibles, con las manos apoyadas en una tapa de sombrerera que debía moverse sobre la mesa de la habitación y contestar después á nuestras preguntas por medio de golpes. Pasaban las horas y los espíritus no venían, á pesar de evocarlos en debida forma y de estar yo medio poseido de que aquello fuese ver-

falleció hace poco tiempo. Inmediatamente la dama se puso pálida como un cadáver y dijo con acento trémulo que una mano fría estrechaba la suya. Sí—exclamó—siento la mano; pero cómo conoceré que es la de mi marido?—Pronto se lo probará á V. con una señal particular—respondió M. Home. La señora llevaba varias sortijas en sus dedos y entre ellas una que le habia regalado su esposo; la mano fría tomó este anillo y le hizo dar una vuelta en el dedo.—¡Oh, ya no me cabe duda, es mi marido!—exclamó la viuda prorrumpiendo en sollozos.

dad. Después de ésta decepción, todavía probé algunas noches, con un lapiz en la mano colocado sobre un papel, por ver si se manifestaban por éste medio llamado *escribente*. El resultado fué tan negativo como el anterior; sin duda debía yo tener muy malas condiciones para *medium*.

Hay quién opina que éstos movimientos de mesas y sillas con cuyos golpes se expresan los espíritus, son producidos por un estado nervioso especial de los operantes, en cuyo fenómeno interviene por mucho la excitación cerebral del agente. De todos modos, mientras tanto que por una Academia de Ciencias como la de París, no se declare que hay una fuerza en el Universo, distinta de todas las físicas conocidas, capaz de mover mesas, suspender objetos en el aire contraviniendo la acción de la gravedad y comunicarse con los vivos con señales ostensibles, de inteligencia, nadie está obligado ni autorizado para aseverar la existencia de los espíritus, que por lo demás se oponen abiertamente á las adquisiciones científicas modernas, referentes á las funciones del cerebro como causa in-

mediata de las intelectuales, á los conocimientos de fisiología comparado que hacen á los demás animales capaces de análogas manifestaciones psicológicas á las nuestras, aunque en menor escala; aparte de otras graves objeciones relativas al nacimiento de mónstruos humanos, de idiotas, de niños que mueren al nacer, quienes no han podido practicar las pruebas espirituales en éste mundo y por consiguiente no tendrían razón de ser tales encarnaciones, cuyo único objeto es, según el espiritismo, perfeccionarse durante la vida á fin de adelantarse en la carrera espiritual después de la muerte.

Dejando, pues, á un lado la problemática doctrina espiritista, trataremos de examinar bajo el punto de vista científico la cuestión no ménos debatida de la pluralidad de mundos habitados.

Siendo nuestro planeta, inferior á Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno; poseyendo una sóla luna para alumbrar sus noches mientras que éstos tienen hasta ocho; presentándose siempre torcida ó inclinada hácia el Sol, de cuya imperfección se mofaba

Voltaire, mientras que algunos de aquellos como Júpiter, apenas se inclinan sobre su órbita, no dando por consiguiente lugar á los cambios perniciosos de las estaciones, parece natural deducir que no es nuestro globo el privilegiado del sistema solar, y que habiendo otros planetas que reúnen mejores condiciones de vida, en ellos debe haber también habitantes como en la Tierra. Pero conviene no dejarse alucinar en absoluto con esta idea de habitabilidad. Sin duda que hay muchos astros, como los soles incandescentes, incluso el que nos ilumina, los cometas, las nebulosas propiamente tales, algunos satélites y varios planetas, que no poseen condiciones de vida, y por lo tanto no deben de estar habitados. No conocemos en la Tierra, forma alguna orgánica—aparte de ciertos seres fabulosos—que pueda vivir en el fuego, y racionando en vista de tales datos, debemos creer que en nuestro sol como en las demás estrellas llamadas fijas, donde la temperatura se eleva á millones de grados, no puede haber organismos de ningún género.

Los cometas y las nebulosas, afectan, por lo general, una composición análoga físicamente: ésto és, masas gaseosas de mayor ó menor densidad, consistentes en carbono, ázoe y otros elementos. Nos consta que en esta clase de sustancias gaseosas, no se mantiene la vida en nuestro planeta, puesto que el ázoe es un gas antivital, impropio para las funciones orgánicas y en cuanto al carbono es un gas deletéreo si bien mantiene la nutrición de las plantas; más como quiera que en tales medios sutiles no es dable suponer organismos vegetales, parece que debemos excluir de seres vivientes á éstas aglomeraciones de sustancia cósmica en su estado primitivo, quizá de concentración real.

Nuestra luna carece de atmósfera protectora: no tiene agua en sus concavidades; noches eternas y heladas de catorce dias terrestres, se suceden en su superficie, después de dias interminables que duran otro tanto, con un sol abrasador en los puntos expuestos á él directamente, sin penumbra, crepúsculos, ni medias tintas que amortigüen tales rigores. Además, las investiga-

ciones del telescopio no han podido dar á conocer vestigios de habitabilidad en dicho satélite; se le considera como un mundo muerto orgánicamente. Algunos astrónomos, aseguran haber observado movimientos geológicos en ciertos cráteres, lunares y otros hay que atribuyen á una vegetación raquíca en los hondos valles de nuestro satélite los tintes más ó menos verdosos que afectaban en ocasiones determinadas. Sin embargo de tales apreciaciones, no es factible aseverar que la Luna tenga habitantes, si por habitantes hemos de entender seres orgánicos elevados en la série funcional.

En cuanto á los planetas, es preciso caminar con esmerado tino antes de aventurar ideas halagüeñas, aunque probables, sobre éste particular. Saturno, por ejemplo, con sus ocho lunas, sus dos ó tres anillos concéntricos que le rodean á distancia en el sentido de su ecuador y su escasa densidad con relación á su masa—es unas siete veces mayor que la Tierra—presenta envidiables condiciones de vida ó habitabilidad; sin embargo, la astronomía nos ha

dado un terrible desengaño: según ella, es más que probable que Saturno esté todavía en sus primeros períodos geológicos, librándose sobre su superficie una lucha titánica entre su fuego central, su película periférica y su atmósfera candente, trastornada por grandes perturbaciones, una cosa parecida á lo que pasaría en el Globo terráqueo hace cerca de un millon de años durante la edad arqueolítica ó primordial. Del propio modo piensan muchos astrónomos acerca de Júpiter, con sus cuatro lunas y su inmensa atmósfera agitada por terribles ciclones, presentando ciertas manchas achocolatadas que revelan al telescopio una naturaleza ígnea, creyéndose por algunos, con fundamento, que despide luz propia aunque débil, como si se encontrase en su primera formación planetaria, próximo á apagar sus fuegos en la superficie semi líquida incandescente.

Respecto de Urano y Neptuno, se encuentran tan lejanos de nosotros, que apenas sabemos más que algunos detalles relativos á sus masas, dándose por averiguado que la del primero es tan ligera como

el hielo y la del segundo como el agua del mar, pareciendo por tanto que acaso no se hayan condensado lo suficiente para formar un todo más compacto y pesado aunque más reducidos á la vez. La misma deficiencia de datos tenemos en cuanto á los *asteroides* aunque en algunos se ha creído percibir dilatadas atmósferas y en otros variaciones de intensidad de luz que pudieran acusar la existencia de fuego en su superficie.

Descartando así, condicionalmente á Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, además de los *asteroides*, nos quedan por analizar en éste concepto los tres planetas más análogos y más próximos al nuestro: Marte, Vénus y Mercurio, puesto que en cuanto á Vulcano, cuya existencia aún no está completamente comprobada, no existen noticias científicas que arrojen la menor luz sobre el asunto (1).

(1) Este planeta, descubierto por Lescarbault y otros, en diferentes tiempos, es interior á la órbita de Mercurio, de manera que solamente se le puede observar como una mancha negra, cuando pasa por delante del Sol, ó bien durante los eclipses totales de dicho astro luminoso, apareciendo entónces como un puntito brillante al lado de la sombra solar.

Marte, es cuatro veces menor en superficie y la mitad en diámetro, que nuestro planeta. Mirado con el auxilio del telescopio, se han observado manchas blancas en sus polos, que denotan la existencia de hielos; extensiones de color verde oscuro que acusan la presencia de mares mediterráneos y continentes rojizos ó anaranjados, que proporcionan al planeta ese tinte especial, semejando un topacio incrustado en el cielo de la noche. Las variaciones de intensidad del color rojizo y otras circunstancias de observación, hacen creer que la vegetación en dicho mundo debe ser anaranjada, así como en la Tierra es verde en conjunto. En su atmósfera domina el vapor de agua. Posée dos lunas ó satélites: la una á la corta distancia de 6.500 kilómetros girando tan de prisa en torno del planeta, que en vez de salir por el horizonte de levante, sale por el del poniente; el otro se mueve á la distancia de 20.115 kilómetros y tiene de diámetro 10 kilómetros. Los cuerpos pesan en la superficie de Marte, tres veces menos que en la Tierra. Su año dura lo doble que en la Tierra; es decir

que un niño de 10 años en Marte, vendría á tener realmente 20 años, tal cual contamos el tiempo en nuestro mundo. Añadamos á ésto, que según la ya mencionada teoría de Laplace, éste planeta salió del Sol ántes que el globo terráqueo, por lo cual tuvo más tiempo de evolucionarse en su superficie y en su masa: además, siendo de menor tamaño, debió enfriarse ántes y la vida orgánica pudo haber aparecido allí, cuando todavía la Tierra brillaba en los espacios como un pequeño sol, próximo á apagarse en su periferia y cuando la Luna no era sinó una masa gaseosa que se condensaba para alumbrar más tarde las noches de nuestros hemisferios reflejando la luz solar en su quebrada superficie.

Ante tal cúmulo de circunstancias ventajosas ¿quién no vé en él un mundo, digno de estar habitado por séres más ó ménos inteligentes, con el mismo derecho, ó superior, que nuestro globo terráqueo? Así como al contemplar en el horizonte una nave con las velas desplegadas al viento, aseguramos sin temor alguno que habrá tripulantes en su interior por más que no alcan-

ce nuestro anteojo para divisarlos, del propio modo es racional suponer, que allí donde se observan condiciones de vida habrá vida; donde se vé una habitación convenientemente amueblada se cree con todo fundamento que ha sido hecha y dispuesta para contener moradores que la disfruten.

Vénus es un mundo muy parecido al nuestro, hasta en volúmen, pues solamente es algunas millas inferior en diámetro. Su suelo es accidentado, como generalmente lo es en la Tierra y hay quién pretende haber medido montañas por medio del retículo, extraordinariamente mayores que las del Himalaya y Mont-Blanc. Está rodeado de una atmósfera de gran extensión, donde igualmente se ha reconocido el vapor de agua. Grandes manchas oscuras se extienden por su disco visible, las cuales según unos pudieran ser mares y continentes las más blanquecinas, y según otros no revelan más que masas de nubes inmensas de las que aparece continuamente cubierta su superficie. Su inclinación sobre la órbita, es mayor que la de la Tierra y su densidad

de unas nueve décimas la de nuestro planeta: es decir que los cuerpos pesan allí un poco menos que en éste suelo. Se le supone provisto y acompañado de un satélite; pero todavía no se ha comprobado suficientemente éste aserto de observadores como Casini, Lambert y otros.

Tampoco aquí se han percibido señales directas de habitantes; pero del mismo modo que con Marte, puede suponerse que los haya, aunque en éste caso probablemente inferiores en desarrollo á los terrestres, dado que éste planeta es más joven que el nuestro, según la cosmogonía precitada.

Mercurio, demasiado próximo al Sol, casi siempre se confunde con sus rayos, por lo cual poco provecho ha podido sacar de su estudio el telescopio y el espectroscopio. Sábase que se encuentra rodeado de una atmósfera muy extensa y según parece muy pura, que presenta una banda ecuatorial oscura, como si toda su zona tórrida fuese acuosa, y algún observador (1) asegura haber percibido un punto brillante

(1) Schroeter.

que pudiera ser un volcan en actividad. Lo que sí es indudable es que tiene altas montañas, aunque no esté probado que sean tan elevadas como suponen algunos, hasta considerarlas en 19 kilómetros de latitud. Serían precisos 17 Mercurios reunidos en una masa, para formar otra igual á la de nuestro globo. Los cuerpos pesan en su superficie $\frac{3}{5}$ de lo que pesan en la Tierra. Este planeta es más jóven que Vénus y que la Tierra, por lo cual ya pudiera dudarse de que se halle en tan buenas condiciones como ellos para mantener séres vivientes en la superficie.

Tal es todo lo que podemos decir de positivo acerca de nuestro sistema planetario, en cuanto á las probabilidades de habitabilidad de los mundos que lo componen. Los demás soles, á juzgar por analogía, deben estar rodeados de planetas y quizá de satélites. Si ésto es así, sin duda habrá también entre ellos mundos habitables y no habitables segun las circunstancias que les rodeen. En grado más elevado, podrá suceder algo parecido con los soles de toda una nebulosa, pues no sería imposible la

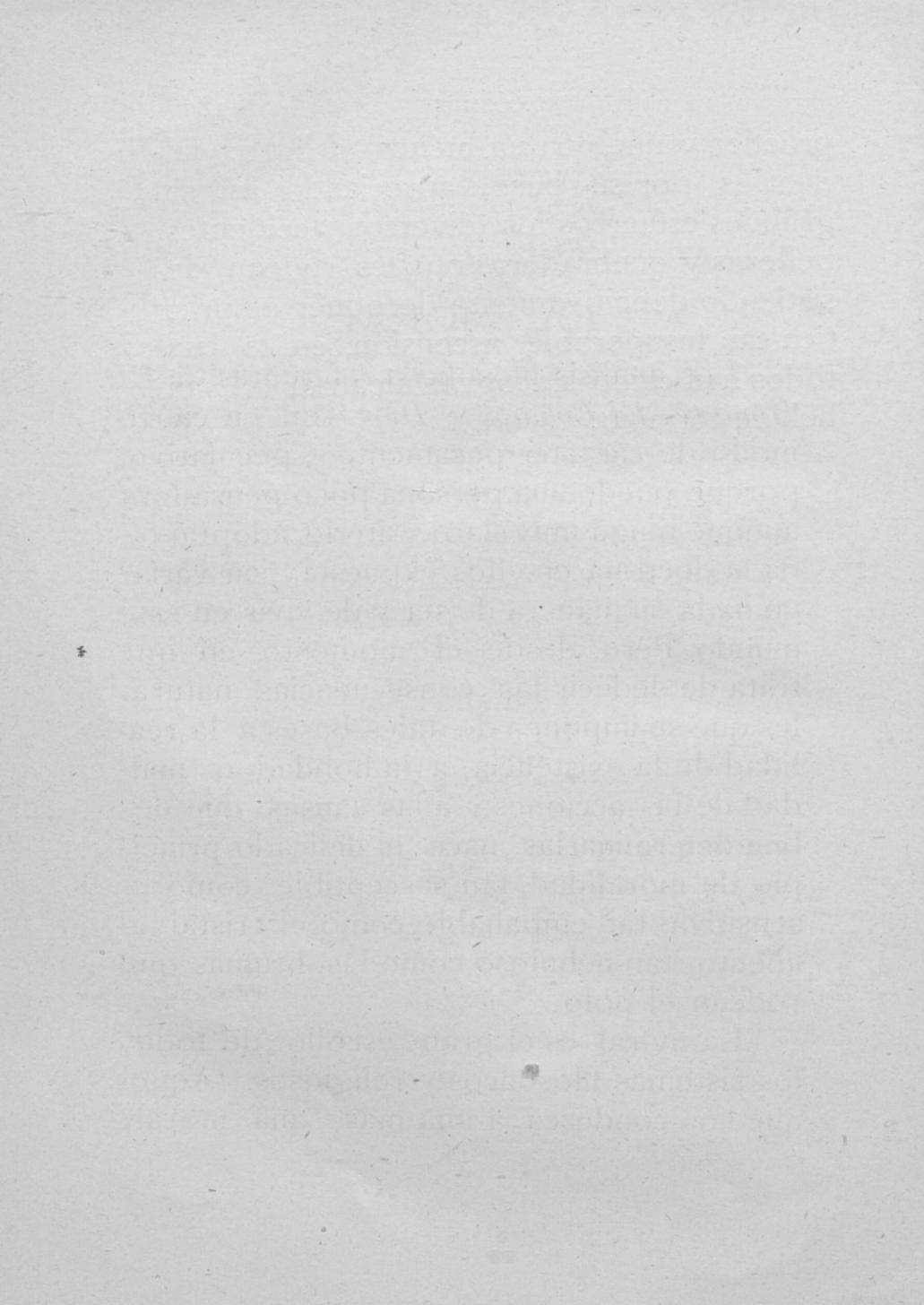
vida sobre la superficie de un sol apagado, mientras llegase á ella calor suficiente para mantener las funciones orgánicas. Bien que esto, ya es traspasar un tanto los límites de la investigación científica.

Resulta, en consecuencia, que no hay motivo alguno para considerar que solo nuestro planeta sea privilegiado para mantener seres vivientes sobre su costra sólida; que existen mundos en tan buenas y en mejores condiciones que el nuestro; que es, por tanto, fundada la creencia en otros astros habitados por organismos superiores ó inferiores en desarrollo á los de la Tierra; que al presente no nos es dable determinar su verdadero carácter; que debemos confiar en los adelantos científicos, esperando que algún día podrá afirmarse *á posteriori*, lo que al presente es tan sólo una probabilidad científica muy racional y fundada.

Tales son los principales problemas trascendentales, que encierra el Cósmos en su misterioso seno. Al presentarnos ante su vista, se nos mostraban como montañas inaccesibles, que sería locura pretender escalar. Hemos seguido otra ruta más

práctica y que ofrecía ménos peligro: faldarlos por su base, apreciando así sin grandes esfuerzos los diversos accidentes, bellezas y quebraduras que les rodean, desistiendo definitivamente de poner en práctica tan insuperable ascensión, en la cual todos han caído sin lograr alcanzar el anhelado término.





LA MORAL.

Los análisis filosóficos referentes á *El Hombre, El Cósmos y Dios*, son en cierto modo de carácter puramente especulativo, porque puede una persona poco pensadora aunque tenga muy claro criterio, adoptar toda la doctrina en ellos expuesta, sin variar en nada su manera de ser y de vivir en éste mundo. Pero desde el momento en que trata de deducir las consecuencias naturales que se imponen de tales bases á la realidad de la existencia, á la bondad ó maldad de las acciones y á las causas que deben determinarlas, nace el delicado principio de moralidad, tan susceptible como la sensitiva, tan empañable como el cristal al aliento, tan nebuloso como las brumas que rodean el polo.

La moral es el gran escollo de todos los sistemas filosóficos y religiosos. Aquel que nos conduzca á una más sana moral,

será el más aceptable ante la razón humana. De ahí que cada religión y cada escuela, traten de presentar su sistema moral como el más adecuado á los fines del hombre ó más conforme con la divinidad.

El mahometismo evoca sus cinco rezos diarios, la cesión del diezmo de los bienes, no beber vino ni comer puerco, ayunar un mes al año etc., para considerar su moral como verdadera; los católicos descansan tranquilamente en los diez preceptos del Decálogo; los puritanos parsis, resumen su doctrina en los «buenos pensamientos, buenas palabras y buenas obras;» los chinos en el conocido precepto de Confucio: «No hagas á otro lo que no quisieras que te hiciesen á tí;» los japoneses en las cinco máximas de Amida; los racionalistas en el imperativo categórico de Kant: «Obra de manera que puedas querer que tu acción se convierta en máxima general.»

Asistamos por algunos momentos á ésta especie de palenque moralista, dónde cada cual aporta sus más contundentes armas, figurándose llevar en su conciencia la idea de un seguro triunfo. Escojamos un

punto de vista ajeno á todo contacto de escuela y hagamos desfilas ante nuestros ojos los principales sistemas trascendentales que han dominado ó dominan el mundo. El órden cronológico, nos lleva naturalmente, remontando los orígenes de la historia á tratar en primer término de los sistemas primitivos *aryos* y *turanios*: el zendo, el indo, el chino y el japonés.

Habita actualmente en el territorio de Bombay (Indostan) una reducida raza de hombres oriundos de Pérsia, conocidos con el nombre de Parsis. Este singular oasis de un pueblo culto que llevó la antorcha de la civilización seis siglos antes de Jesucristo, guarda fielmente las tradiciones de sus antepasados. Su biblia es el Zendavesta, escrita por Zoroastro, de la cual sólo quedan preciosos restos. En materia de moral—que es lo que incumbe á nuestro propósito—superan sus doctrinas á todo elogio y no han tenido en el trascurso de los siglos, más que imitadores que no pudieron sobrepasarlas. Hé aquí algunos de los principales pasajes entresacados de los libros parsis:

« Los buenos pensamientos, buenas palabras y buenas obras, constituyen para el hombre el sumo de la felicidad, el verdadero paraíso. »

« El hombre más fuerte es aquél que sabe contener su ira y el más perfecto aquél en quién no hay doblez ni engaño. » (1)

« La justicia es la más apreciable de todas las buenas obras.—El hombre ha de hablar verdad en cualquier caso.—La mujer debe ser respetada y querida, disfrutando en lo posible de iguales derechos que el hombre.—El niño es un ser que produce placer, que aumenta la felicidad y proporciona alegría. »

« Se debe pedir perdón de los pecados á Dios, manifestando el pesar de haberlos cometido.—Dios tiene en gran estima al hombre sábio cualquiera que sea su condición. La sabiduría es de suma utilidad al hombre para sus múltiples aplicaciones. El sábio, pobre á la vez, está más estimado de Dios que un rey ignorante » (2).

(1) De *El Bundehesh*.

(2) De *El Maingo-ikard*.

Los mandamientos parsis emanados del Zendavesta, pueden resumirse en ésta forma: 1.º ser generoso; 2.º cumplir los deberes religiosos; 3.º casarse con los parientes más próximos; 4.º decir siempre verdad; 5.º proteger y no maltratar á los semejantes. Estos cinco preceptos se resumen en el ya indicado principio de «buenos pensamientos, buenas palabras y buenas obras.»

Con razón dice el orientalista Sr. Ayuso comentando éstas ejemplares frases: «Apenas se podrá concebir moral más pura y más sublime que la encerrada con éstas palabras en el Avesta» (1).

El gran reformador de la India védica, Budha, consigna entre sus múltiples máximas y parábolas, todas de elevado concepto, algunas dignas de la mayor atención, que apuntaremos como débil muestra de su grandiosa obra moral:

«Aquel cuyas buenas acciones superan á las malas, esparce su luz sobre la tierra, cómo la luna cuando sale de las nubes:»

«El hombre debe responder al ódio con

(1) *Los pueblos iraníes y Zoroastro.*

el amor, al mal con el bien, á la avaricia con la liberalidad, á la mentira con la sinceridad.

«El móvil de todas nuestras acciones deberá ser la compasión y el amor al prójimo» (1).

La imaginación se turba al reflexionar cómo éstos dulces y sanos preceptos de moral brotaban de los labios de un anacoreta penitente, cerca de mil años ántes de las predicaciones de Jesús de Galilea.

En la China, desde muy antiguo venian repitiéndose de boca en boca varias doctrinas morales que recogió y amplió el Dr. Confucio, legándonos la tan apreciada y conocida máxima, verdadero fundamento práctico de toda moral:

«No hagas á otro lo que no quieras que hiciesen contigo.»

Su discípulo Tseng—Tsen, comentando la obra póstuma del maestro, *Ta-Hio*, explica algunos pasajes que merecen especial mención:

«Purificar las intenciones— dice— es:

(1) *Traducciones del pali*, por M. Müller, en *La ciencia de la religión*.

engañarse á sí mismo, odiar el vicio como un olor fétido y amar la virtud como un color ó una forma bella,—Así como la riqueza adorna una casa, del mismo modo la virtud adorna la persona. Lo que se llama adornar la persona, consiste en mejorar el corazón. Más no puede conseguir ésta perfección el que está irritado por la cólera, ó expuesto al temor ó agitado por el placer ú oprimido por el dolor. El que llena los deberes fraternales sirve con ésto á sus superiores, y el que es benévolo, extiende su bondad á la multitud.»

Seríamos prólijos si trascribiésemos los 95 aforismos morales del *Ming-siu-pao-Kien*; los ejemplares consejos del filósofo Méncio; los cinco deberes de los hijos, del ministro, de los conyuges, de los jóvenes y de los amigos explicados por el Dr. Chuhi, etc., en cuyos relevantes trabajos se desenvuelven doctrinas parecidas, encaminadas al bién de la sociedad y á la pureza de conciencia. Todavía convendrá advertir, que en todas sus lucubraciones, los pensadores chinos no se cuidan para nada en derivar la idea de moralidad, del bién supre-

mo ó de un principio absoluto, sinó que generalmente reina sobre éste punto un marcado indiferentismo. Confucio no había hablado más que de *Tian* (el cielo), poder macho, activo de la naturaleza, sin relacionarlo con los principios morales verdaderamente prácticos, y los demás filósofos no hicieron otra cosa que seguir las huellas del gran doctor. Muy bién pudiera decirse que los sistemas morales de la China, constituyen una verdadera moral independientes es decir, sin Dios.

En la religión japonesa, Amida el supremo rey de los cielos, desea que los mortales le complazcan practicando una vida pura y santa. Para ello basta cumplir los cinco preceptos por él mandados: 1.º *Se-seo*, no matar; 2.º *Tsou-to*, no robar, 3.º *Ziaün* no entregarse á costumbres desordenadas; 4.º *Mogo*, no mentir; 5.º *Oncion*, no beber licores fuertes. Esta última prevención, aunque de carácter higiénico, no deja de encerrar un gran fondo de moralidad.

Desde el Asia la marcha de la historia y de la civilización, nos conduce naturalmen-

te á la Grecia. Los *siete sabios*, tan vulgarizados en conjunto, aunque no tan conocidos en sus trabajos, nos han dejado una colección de máximas y consejos morales con los que se podría, sin más principios, levantar el mejor sistema imaginable en tal concepto. El ilustre Tales de Mileto, prescribía entre otras cosas: «Procura tener honradez. Si quieres vivir bien y honradamente no hagas á otro lo que censures en los demás. No te enriquezcas en daño de otro. Ama la disciplina, la templanza, la prudencia, la verdad, la fé, la sabiduría, la destreza, la sociedad, la economía el trabajo y la piedad. Ama al prójimo y no hagas con él lo que no quisieras que hagan contigo. Conoce tu tiempo.»—La doctrina que se enseña en las escuelas, no dice más en menos palabras.

De Solon eran éstas máximas: «Huye de los deleites, sé íntegro en palabras y obras, no seas audáz ni arrogante, no mientas, sé afable y amoroso con todos.»

La moral de Quilón—otro de los siete—puede resumirse en las siguientes, alguna de las cuales se ha hecho imperecedera:

«Conócete á tí mismo, cuídate á tí mismo; modera la cólera; apártate del vicio; no trates mal al prójimo; respeta á los ancianos y á los pobres.»

De un modo análogo se expresan los otros cuatro—Pitaco, Cleóbulo, Periandro y Bias—si hemos de dar crédito á la relación de Demetrio Falereo, primer director del gran Museo de Alejandría en tiempo de los Ptolomeos.

El insigne Sócrates, buscaba el principio de la moral en la sabiduría que conduce al alma por el camino de la virtud. Oigámosle en el *Fedon*, replicando á sus discípulos antes de beber la fatal cicuta: «La sólo moneda que es buena y por la cual es menester darlo todo, es la sabiduría; con ésta pueden poseerse todas las otras virtudes: el valor, la sobriedad y la justicia. La verdadera virtud es una santificación de costumbres, una purificación del corazón, no un cambio de deseos.—Esta perfección (del alma) consistirá en la templanza, la justicia, la libertad, el amor, la beneficencia, el conocimiento del Ser supremo, la constante inclinación á cumplir sus desig-

nios y la resignación á la voluntad santa (1).

¿Qué fundador de sectas ó de religiones se ha expresado con más sumisión y ternura desde el dintel de la tumba?—Sin embargo se crítica lo moral de Sócrates por no tener apoyo sólido en algún principio más elevado que emenase de la voluntad, siendo así que él lo hacía derivar del entendimiento, del saber.—¡Críticas metafísicas!

La filosofía cínica, tan maltratada por la opinión, contenía preceptos y apreciaciones de gran valor moral, como descendientes por línea derecha del ilustre Sócrates, de quién eran adeptos en materia de escuela: «El bien es hermoso; lo deshonesto es feo; la virtud consiste en la abstinencia; el hombre debe despojarse de todo lo supérfluo; la paz es uno de los mayores bienes de que puede disfrutar el hombre.» El sábio para ser feliz—decía Diógenes—debe hacerse independiente de la fortuna, de los hombres y de sí mismo: de la fortuna, desafiando sus caprichos y favores; de

(1) Platon: *La muerte de Sócrates*.

los hombres desembarazándose de sus usos y preocupaciones; de sí mismo, tratando de hacer el cuerpo impenetrable á los rigores de los elementos y el alma al fuego de las pasiones.

Pero ésto no bastaba para que escondiesen su vanidad dentro de su vieja alforja, y en tal sentido fué como Sócrates decía á Antístenes, el fundador de la secta:

—Antístenes, yo percibo tu vanidad á través de las roturas de tu capa.

Platon, colocaba el fundamento de la moral en la razón: «Debe obrarse conforme á la idea racional del bién y por sólo el amor á la razón.» Tal era la norma que debía seguir todo hombre durante su vida.— El hombre es libre—añadía—tan sólo para obrar bién, por que es ser racional y no puede obrar mal libremente.

Su ilustre discípulo, Aristóteles, sigue al maestro en cuanto á la perfección de sí mismo y añade que la virtud consiste en el término medio, idea básica que puede formularse así: «El hombre no debe hacer ni más ni menos que lo que conviene á su naturaleza.»

Con éstos antecedentes históricos se comprenderá sin gran esfuerzo cómo el Cristianismo al venir al mundo algunos siglos más tarde, encontró el terreno ya trillado y los cimientos de la moral irania y turania todavía en pié, esperando una mano hábil que de ello pudiese sacar partido para elevar un edificio social en el mundo culto del Occidente, hácia dónde caminaba el carro del progreso y de las luces de la civilización oriental.

Ha llegado á hacerse casi axiomático, el dicho vulgar de que no hay moral tan sublime como la cristiana y de que el Evangelio contiene la más perfecta doctrina sobre éste punto. Después de haber apreciado en lo que valen, los sistemas filosóficos y las múltiples máximas de moral que acabamos de examinar, no podemos hacernos eco de tan gratuitas afirmaciones. Todo lo más elevado, puro, racional y místico que pudiera imaginarse en tal concepto, acabamos de verlo consignado en el Zendaveta, en las parábolas y preceptos de Budha, en las máximas y consejos de los siete sábios de Grecia, en las de los filósofos chinos, en

la religión japonesa, en Sócrates, etc.—Decir lo contrario, equivaldría á negar que hay Scl.

Echemos una lijera ojeada á la moral que se desprende de los cuatro evangelios. Destruir la familia natural y romper los vínculos de la sangre, fué en lo primero que pensó Jesús, esperando de éste modo fortalecer en lo posible los lazos que debían unir el alma con la divinidad. «No penseis que vine á traer la paz á la tierra—decía—no vine á traer paz sinó guerra. Porque vine á separar al hombre de su padre y á la hija de su madre y á la nuera de su suegra. Y los enemigos del hombre serán los de su casa» (1).

«Si alguno viene á mí y no aborrece á su padre y á su madre y á sus hijos y á sus hermanos y á sus hermanas y aún á su misma vida, no puede ser mi discípulo... Yo vine á echar fuego sobre la Tierra ¿y qué es lo que quiero sinó que se encienda?... Pero á otro hombre dijo: Sígueme. Y él dijo: Señor, permíteme ir ántes á enterrar á mi padre, Y Jesús le dijo: Deja que los

(1) San Mateo, capítulo X.

muertos entierren á los muertos y tú vé á anunciar el reino de Dios» (1).

A los doce años se extravió voluntariamente en las calles de Jerusalem, lo cual dió lugar á que su buena madre, al encontrarle le reprendiese con cariño diciéndole: «Porqué te portas así con nosotros? Hé aquí que tú padre y yó te hemos andando buscando llenos de dolor» (2). Esto no bastó para que al poco tiempo, estando de comensal en las célebres bodas de Canná, contéstase á una advertencia de su madre, diciendo:— «Mujer, ¿qué tengo yó que ver contigo?» (3). Y á que cierto dia, hallándose predicando al pueblo, como viniesen á comunicarle que su madre y hermanos deseaban verle, repondiese con sequedad:—¿Quién es mi madre y quiénes son mis hermanos? Hé aquí mi madre y mis hermanos (4)—y señalaba con el dedo á sus discípulos.

— Pudiera preguntarse ahora, si es doctrina moral el destruir los lazos sagrados

(1) S. Lúcas; capts. IX, XII, XIV.

(2) Lúcas; capt. II.

(3) S. Juan; capt. II.

(4) S. Mateo; capt. XII.

de familia; si para hacerse digno de Dios ha de empezarse por practicar el más lamentable egoismo y la mayor de las ingratitudes, cual es el abandonar á nuestros padres y no proporcionarles sepultura después de muertos; si puede enseñar moral, el hijo que niega á su propia madre, etc. Pero sigamos bosquejando los evangelios.

Un jóven se le presenta, preguntándole qué debe hacer para ganar la vida eterna, y Jesús después de recomendarle los mandamientos de Moisés, añade por cuenta propia;—«Si quieres ser perfecto, anda, vende lo que tienes y dalo á los pobres.» Y habiendo él jóven oido ésto se marchó triste, porque tenía muchas posesiones que dar. Y Jesús dijo á sus discípulos:—«En verdad os digo, que el rico con dificultad entrará en el reino de los cielos. Y os digo más: es más fácil que un camello pase por el ojo de una aguja que el que un rico entre en el reino de los cielos» (1).

Tales son los fundamentos de la moral del Evangelio. Después de echar por tie-

(1) San Mateo; capt. XIX.

rra la idea de familia, trata de destruir también la idea de pátria y de propiedad á fin de que el hombre, despojado de toda afección humana, pueda elevar puramente su alma á la esperanza celestial.

«De ésta moral exaltada—dice M. Renan—que se expresaba en un lenguaje hiperbólico y espantosamente enérgico, debía resultar un gran peligro para el porvenir. A fuerza de desprenderse al hombre de la tierra, se atacaba á la vida en sus mismas fuentes. En adelante el cristiano que sea mal hijo, mal padre y mal patriota, merecerá por ello elogios, si sus atentados contra la pátria y la familia reconocen por origen el amor de Cristo. La ciudad antigua, la república madre de todos, el Estado, la ley común de todos, quedan constituidos en hostilidad abierta con el reino de Dios, sembrando en el mundo un gérmen fatal de teocracia» (1).

Según todos los datos que nos quedan referentes á la vida íntima de Jesús, podemos asegurar que el gran profeta de Nazareth no se casó, y que tampoco aconsejó e.

(1) Vida de Jesús; capt. XIX.

matrimonio, aunque respetaba la unión conyugal. En un pasaje de S. Mateo (1) se deja ver con bastante claridad su inclinación hácia el celibato. Está averiguado que S. Pablo tampoco tuvo mujer, y así se esfuerza en demostrarlo nuestro buen Quedo en su *Vida de San Paplo apóstol*; por último, la Iglesia romana adoptó el celibato eclesiástico y monástico como uno de los medios más conducentes para servir á Dios.

¿Puede decirse ahora quién es más moral, si el que se priva con el voto de todo contacto de la carne aprisionando en su cerebelo el gérmen de un deseo natural no satisfecho ó el que haciendo prudente uso de los órganos con que la naturaleza le ha dotado, crea y educa una familia reproduciendo y conservando la especie á que per-

(1) «Dijéronle sus discípulos: Si ésto pasa al marido con la mujer (el adulterio) no es conveniente casarse. El les dijo: No todos *son capaces de ésto*, sinó aquéllos á quiénes se ha dado: porque hay eunucos que nacieron así del vientre de su madre y hay eunucos que fueron castrados por los hombres y hay eunucos que se castraron á sí mismos por el reino de los cielos.—Entiéndalo el que pueda.» (San Mateo; capítulo XIX.)

tenece? Se nos figura á la mayor parte de la humanidad, respondiendo en favor de los últimos.

Las consecuencias finales de ésta moral excesivamente mística, serían, la destrucción total del comercio y de la industria; cubrirse la superficie terrestre de lóbregos monasterios y de chozas de anacoretas; reducirse el género humano por la impotencia de eunucos voluntarios y perecer al fin por consunción incurable efecto de la más triste de todas las paradojas: desnaturalizar la naturaleza.

A pesar de lo dicho no se crea que Jesús dejó de proferir máximas de sana moral en el trascurso de sus predicaciones. Su sermón de la montaña, transcrito por San Mateo, bastaría por sí sólo para coronarlo de gloria espiritual:

«Bienaventurados los misericordiosos, porque ellos alcanzarán misericordia. Bienaventurados los limpios de corazón porque ellos verán á Dios... Pero yo os digo que todo aquel que mirase á una mujer con mal deseo hácia ella, ya cometió adulterio en su corazón... Amad á vuestros enemigos,

haced bien á los que os aborrecen y orad por los que os persiguen y calumnian... Más cuándo tú hagas limosna no sepa tu mano siniestra lo que hace tu diestra.»

Otras frases recuerdan á los grandes reformadores asiáticos y á ciertos pensadores que le precedieron Así, «todo aquello que quereis que hagan con vosotros los hombres, hacedlo vosotros con ellos» es una repiti6n de la máxima de Confucio, reproducida por Tales y por Fil6n de Alejandría antes del nacimiento de Jesús. Budha había predicado la devoluci6n del bien por el mal, diciendo: «El hombre debe responder al ódio con el amor, al mal con el bien á la avaricia con la liberalidad, á la mentira con la sinceridad.» Jesús viene á expresarse del mismo modo, al aconsejar: «Pero yo os digo que no resistais el mal con el mal; ántes bien, si alguno te hiere en la mejilla derecha, preséntale la otra; y al que quiera pleitear contigo y quitarte la túnica, déjale también la capa, y con el que te embargare para que vayas con él mil pasos, vete otros dos.»

Hasta aquí la doctrina moral de Cristo.

Véamos ahora la agregada por la Iglesia occidental, cuya cabeza visible reside en Roma.

«Amad á vuestros enemigos» había dicho Jesús; pero la Iglesia invierte ésta máxima en el colmo de la pasión, y apartándose de todo lo que había de realmente bueno en las enseñanzas del maestro, consigna el principio despiadado y cruel de «*quemad á vuestros enemigos.*» Un papa débil, Sixto IV, una reina que se apreciaba de católica Isabel 1:^a, y dos frailes dominicos, fueron los primeros institutores de la Inquisición en el reino de Castilla.

«Y ovieron bula del Papa Sixto IV—dice Bernaldez—para proceder con justicia contra la dicha herejia *por via de fuego.* Desde 1481 fasta todo el año de 88, que fueron ocho años, quemaron más de 700 personas» (1).

Por lo demás, ya venía de antiguo en Europa éste procedimiento de destrucción y muerte hácia los que no pensaban como el clero católico. En el siglo XI había sido

(1) *Historia de los Reyes Católicos*, por Andrés Bernaldez, cura de la villa de los Palacios cap. XLIV.

quemado un presbítero por delito de herejía; en el XIII, Inocencio III instituyó la Inquisición contra los Albigenses del Sur de Francia, y un santo que se venera en los altares, Santo Domingo de Guzman, fué uno de los primeros inquisidores autorizado por la Santa Sede.

Sobradamente se ha escrito contra ésta *mancha de Sangre* que no logrará jamás hacer desaparecer la iglesia romana de sus misteriosos anales. Pero todavía hay otros puntos negros en éste sistema moral, que se precia del más sublime y más humanitario de cuantos pudieran imaginarse.

Segun la doctrina cristiana, los que obren mal durante la vida, serán juzgados por Dios y enviados al infierno de los condenados, donde permanecerán en eterno tormento, sin esperanza alguna de perdón y sin que les valga el arrepentimiento sincero. La pintura que ha llegado á nosotros del infierno chino, es más consoladora y más moral. Allí los *bonzos*, (sacerdotes) pueden sacar á las almas por quiénes se interesan de manos del mismo diablo y sobre las puertas de bronce de tan pavoroso

recinto se lee ésta generosa inscripción: «Los que recen serán libres de sus penas.» del propio modo en la religión japonesa, Amida rey de los cielos, intercede con Jemao, rey del infierno, en favor de aquellos por quienes se interesa y consigue no sólo la conmutación sinó también el perdón total de sus penas (1). La Iglesia romana ha pensado las cosas con muy distinto criterio: el principio práctico de su moral, pudiera formularse así: «Obra bién, porque de lo contrario te espera un padecer eterno, sin esperanza ni consuelo alguno.» Es una moral de terror, en vez de basarse en el amor de Dios, como predicaba el fundador del cristianismo.

La Iglesia ha patrocinado también la teoría del regicidio propalada por los jesuitas como recurso de conveniencia en ciertos casos. Parece que Santo Tomás de Aquino había dicho que el que mata al usurpador, salva á la pátria y merece recompensa y que en sentido análogo habían escrito San Buenaventura, San Raimundo

(1) Véase, Carrasco *Mitología universal*, libro III.

de Peñafor, San Bernardo y San Antonino. Los padres de la compañía de Jesús según confiesan, no hacen más que seguir éstas respetables huellas (1).

Dígase, ahora, si ésto de matar á los reyes, porque parezcan usurpadores de la corona, tiene algún fundamento de moral.

Pero ya que de jesuitas hemos hablado, no debemos proseguir sin parar la atención un momento en sus curiosas doctrinas morales.

¿Será lícito á un hijo matar á su padre cuando esté proscrito? Muchos autores sostienen que sí y si el padre fuese nocivo á la sociedad (jesuita) opino lo mismo que esos autores.» Así lo prescribe el jesuita Dicastillo (2).

El abad Moullet resuelve éste otro problema: «Si alguno sostuviese relaciones culpables con alguna mujer casada, no porque es casada sinó por su belleza, haciendo abstracción de la circunstancia del

(1) Véase, Garrido: *Origen y doctrinas*, et., de la Compañía de Jesús.

(2) *La justicia del derecho*, tom. II.

matrimonio, esas relaciones no constituyen el pecado de adulterio.»

«Un clérigo que sabiendo el peligro que corre, penetra en la alcoba de una mujer á la que le unen lazos amorosos—dice el jesuita Er. riques—y sorprendido en adulterio por el marido mata á éste para defender su vida ó sus miembros ¿puede conceptuarse irregular? Nó» (1).

«Los robos pequeños hechos en diferentes dias á un hombre ó á muchos, por grandes que sean las sumas, no son pecados mortales» (2).

«Si una mujer de baja condición—dice el P. Caranvelfan—se jacta de haber dormido con un religioso, éste puede matarla, aunque ella diga verdad.»

«Si los padres no dan dinero á sus hijos, pueden robárselo» (3).

No queremos excitar con más sorprendentes datos el ánimo sensato del lector; no queremos hacer mención de las instruc-

(1) *Suma de teologia moral.*

(2) P. Banny: *Suma de los pecados.*

(3) Longuet: Cuestión IV.—Véase Garrido: obra citada.

ciones secretas de los jesuitas encontradas en París y en Bélgica á tiempo de revolver sus interesantes papeles, ni referir sus múltiples expulsiones de todos los países del mundo, incluso del Vaticano, ni hacernos eco de los crímenes en que aparece envuelto su nombre como un misterioso fantasma invulnerable á la justicia humana, etc.

Se dirá que la compañía de Jesús no es la Iglesia católica, la cual no se hace solidaria de tales aberraciones morales. Pero es lo cierto que la sociedad jesuítica, vive al amparo y con la protección directa de la Iglesia, que reconoce como único superior gerárquico al Romano Pontífice y que después de aprobados sus estatutos por Pablo III, si bién un Papa enérgico Clemente XIV, suprimió la compañía de Jesús como peligrosa y contraria á la verdadera religión, otro Papa favorable á aquella, Pio VII, la reorganizó en nuestro siglo, colmándola de favores y de elogios.

La moral enseñada por Mahoma al pueblo árabe, deja en verdad mucho que desear, como lo que acabamos de resumir;

pero encierra también preciosas joyas de belleza mística y racional. Enseñaba la unidad de Dios; prescribía para salvarse, rezar cinco veces al día; ayunar un mes al año; ir á la Meca en peregrinación una vez en la vida; dar el diezmo de los bienes; no beber vino ni comer puerco y hacer la guerra á los infieles. Las últimas frases de Mahoma para sus discípulos, fueron éstas: « Todo se cumple por la voluntad de Dios y en el tiempo que él ha enseñado, sin que sea dado al hombre atrasar ni adelantar los sucesos. Vuelvo á quién me ha enviado, y lo último que os mando es que *os ameis y os favorezcáis unos á otros*; que os exhortéis en la fé y constancia en vuestras creencias y en la piedad.»

Singular analogía con las palabras de Jesús, durante la última cena pascual: « El mandamiento mio es éste: *Que os ameis unos á otros* como yo os he amado.»

Los mahometanos profesan la idea de justicia, de resignación, de piedad, de caridad y de hospitalidad. Bien merece, por tanto, un dogma de ésta índole, que se le examine á la par de los principales siste-

mas religiosos que dominaron el mundo. No puede negarse que contiene lunares de bastante entidad, como la recompensa de ultratumba, consistente en un lujo de deleites corporales, en vez de serlo del alma, como el exterminio por medio de la espada de todos los que no acaten las doctrinas consignadas en el Corán, etc. ¿Pero qué sistema religioso puede jactarse de no tenerlos? El mismo Zendavesta ¿no prescribe como una de las más recomendables máximas, los casamientos de padres con hijas y de hermanos con hermanas? La moral tan pura del Budhismo ¿no enseñaba como fin trascendental el aniquilamiento del alma humana, conduciendo los ánimos á la idea del suicidio? La doctrina espiritual de Jesús ¿no rompía con los más sagrados sentimientos del hombre, con los de familia y propiedad?

El espiritismo de Allan-Kardec nos proporciona una doctrina moral de las más consoladoras—en hipótesis.—Haz el bien, instrúyete, progresa, porque así alcanzarás ántes la contemplación y el servicio de Dios. Sufrir con paciencia las adversidades

de la vida y desarrollar la inteligencia en cuanto sea compatible con la marcha de la civilización; he aquí el resultado práctico de la moral espiritista. Para sus partidarios, la existencia humana, es una de tantas etapas del espíritu encarnado. El que sea bueno en la tierra y desenvuelva noblemente sus facultades, alcanzará un grado más en la vida espiritual y se acercará á mas corta distancia de Dios. El principio de la ley natural de Volney, «consérvate, instrúyete, modérate», podría colocarse como portada de la obra moral del espiritismo.

Kant, el patriarca de la filosofía alemana, y aun, según algunos, de toda la filosofía *incrédula* de nuestros días, funda la idea de moral en un imperativo categórico de la voluntad, formulado así: «Obra de tal suerte, que puedas querer que tu máxima se convierta en una ley universal.» Traducido al lenguaje vulgar, resulta la eterna máxima de reciprocidad. No hagas á otro lo que no quieras para tí.» En su sentir, para que una acción tenga valor moral, no sólo debe estar conforme con el de-

ber sinó que ha de obrarse por el deber á la ley moral (1). Así una acción buena practicada por una *buena voluntad*, no tiene valor moral, porque le falta el móvil del deber, emanado de un imperativo categórico que radica en la voluntad.

Bien se vé, por lo expuesto, que los racionalistas é incrédulos no carecen de principios morales, según algunos quieren suponer; solo que colocan en la misma conciencia humana y no en alturas inaccesibles, la norma del deber que dirija hácia la perfección nuestras acciones.

De todo lo expuesto, se deduce una consecuencia verdaderamente positiva y racional á saber: los sistemas filosóficos y religiosos por adversos y deficientes que sean, tienen un fondo moral que les es común, como existente en la propia razón humana y una superficie agitada por las olas de las costumbres, de las tradiciones, de las pasiones populares ó sociales, á la manera de la inmensidad del Océano, cuyo fondo arenoso permanece tranquilo mientras las capas

(1) *Fundamentos de la metafísica de las costumbres.*

más elevadas son objeto de un movimiento incesante. Por eso, con gran sentido sintético, decía el distinguido profesor de Oxford, M. Müller: «No hay religión alguna, yo al menos no la conozco, que no diga: Haz el bien y evita el mal. No hay ninguna que no contenga lo que el Rabi-Hillel llamaba la quinta esencia de todas las religiones, éste sencillo y apremiante consejo: sé bueno hijo mio.»

¿Necesitará, pues, el hombre ser religioso ó saber filosofía para obrar bien consigo mismo y con sus semejantes?—Desde luego nuestra respuesta habrá de ser negativa.

Supongamos—aunque sea mucho suponer—que la sociedad ha perdido toda idea religiosa, sin que se ocupe en investigar las causas primeras ni los primeros principios de las cosas; que la metafísica se ha borrado de los programas de la ciencia y de la conciencia humana; que nos encontramos en plena *edad positivista*. Los niños nacen y se educan sin oír á su lado pronunciar ni una sóla frase de religión; se les enseña, en vez de la oración de la mañana, algunas

estrofas fáciles de historia pátria ó de educación y trato social. Supongamos que el Estado, positivista también, ha coleccionado con esmero las máximas más notables de moral de todos tiempos y sistemas, formando así un pequeño código ó cartilla moral que se le enseñase al niño, á tiempo de aprender las primeras letras; que así como se le prescribe la limpieza del cuerpo, se le preceptúa también la de la conciencia; el obrar siempre con arreglo al principio práctico, «no hagas á otro lo que no quieras para tí;» que de jóven primero y después cuando adulto, se le enseña á ser individuo racional y social, en vez de hacerle creer que es *rey de la creación, imagen y semejanza de Dios* etc.

¿Qué sucedería con todo ésto?—Permítasenos asegurar que «no se hundiría el firmamento ni temblarían por ello las esferas.» La sociedad continuaría su vida, progresiva, sin que por lo expuesto los hombres fuesen más malos que en la actualidad. El que albergase propósitos criminales, los pondría en práctica, si no bastaban á disuadirle su razón, su conciencia, el estu-

dio y el buen ejemplo, á mas de el temor á las leyes pénales. Habiendo mas cultura y obrándose por la fuerza de la razón, el hombre necesariamente resultara mas moral, cuanto se reconociese mas digno. Por lo demas, el freno de la religión para contener el crimen y las pasiones, es de todo punto deficiente, sinó ilusorio. Es bién sabido que el criminal de oficio, no deja de serlo por más que acuda al confesonario ó que se le recuerde el santo temor de Dios. ¡Cuántos delitos se cometen por personas que creen encontrar en el arrepentimiento premeditado ante el altar el expurgo de sus conciencias!

Felipe II, á pesar de su extremada beatitud, no rehusó sacrificar á su propio hijo el Príncipe Cárlos, muerto en una prisión de orden de su padre, según unos; de pócima suministrada por el médico Olivares, según otros, por insinuaciones del terrible monarca del Escorial (1). El gran Teodo-

(1) La verosimilitud de éste misterioso drama, se comprenderá fácilmente por el siguiente dato histórico fidedigno. Celebrábase en Valladolid un grandioso *auto de fé*, en el cual debian ser quemados vivos 14 indivíduos ante la presencia de Felipe. Una de las

sio, emperador modelo de religiosidad, mandó acuchillar al pueblo indefenso de Tesalónica, entretenido en las luchas del Circo, á consecuencia de haber dado muerte al gobernador de la ciudad (1), y seguidamente hizo penitencia pública, creyendo de ese modo sincerarse ante Dios y ante su conciencia de la sangre vertida por su mandato. María Stuardo, la reina *católica* de Escocia, después de una vida licenciosa en extremo, no tuvo reparo en hacer matar á su querido esposo el confiado

víctimas, de sangre noble, D. Cárlos de Seso, interpeló al rey diciéndole:—¿Conque así me dejais quemar?— El monarca respondió:—Y aún si mi hijo fuera hereje como vos, yo mismo traería la leña para quemarle. (Véase Cabrera: *Historia de Felipe II.*)

(1) «Tenía el comandante de la ciudad un jóven esclavo que excitó los impuros deseos de un cochero del circo. Boterico—que así se llamaba el comandante—castigó la insolente brutalidad de éste, con la prisión y negó su libertad á pesar de los clamores de la multitud. El general cayó víctima del furor popular y para vengar su muerte, ordenó Teodosio el exterminio de los habitantes de Tesalónica. En nombre del emperador, fueron invitados los habitantes á los juegos del Circo y las tropas apostadas en los edificios inmediatos, se precipitaron sobre la muchedumbre inofensiva. La matanza duró *tres horas*, sin distinción de edad ni sexo...» (Laurent: *Historia de la Humanidad*, tom. II.)

Darnley, valiéndose de una estratagema alevosa, que horripila recordarla. Religioso era Jacobo Clemente, asesino de Enrique III de Francia; religioso nuestro desdichado cura D. Manuel Santa Cruz, cuyas fechorías sanguinarias durante la última guerra civil, pasarán al dominio de la leyenda; religiosos todos los inquisidores que aplicaban el fuego á la fatal hoguera y otros muchos delincuentes que registra la historia, aún sin salirnos de la de nuestra patria.

Repetimos, pues, que la religión no basta para contener los crímenes ni las pasiones, y que si alguna vez consigue tan laudables resultados, son tan contados éstos casos, que no pueden constituir una regla de estimable apreciación ante la crítica racional.

Luego, no se necesita profesar una idea religiosa ni metafísica para ser bueno ó ser moral. Esto depende en primer término de una simple cuestión de carácter: bueno, comedido y morigerado, era Epicuro, á pesar de predicar que la felicidad consiste en la mayor suma de placeres y que

la virtud es el medio más eficaz de proporcionarnos goces.

Las ciencias médicas nos van demostrando con notable éxito, que existen predisposiciones cerebrales para el crimen, como para la locura, para la oratoria, etc. Hay personas malas y buenas por naturaleza. Para las primeras sólo pueden utilizarse dos grandes remedios: la educación intelectual y la moral ó la instrucción y el ejemplo, incluyendo en éste concepto el padecimiento-pena.

En cuanto á los temores de la vida futura, si bien pueden intimidar por el momento al que se encuentre en la pendiente del vicio, es lo cierto que pronto se olvidan en medio de la realidad absorbente de la vida social.

Que la moral no tenga un primer principio más elevado ó más metafísico; que se apoye en la razón y en la conveniencia mútua de los seres sociales para vivir tranquilamente y en armonía; que no se defina lo que es el bien en sí y lo que es el mal; que no tengamos una idea norma absoluta para afirmar que el bien existe independiente-

mente de todo ser ú objeto, ó que hay un bién subjetivo ideal por encima de toda manifestación concreta, relativa; todo ésto es de poca entidad para la vida de un pueblo progresivo para la sociedad en general y no se debe perder el tiempo en discutirlo, para quedarse al fin sumidos en las mismas tinieblas que se trataban de disipar. Lo práctico, lo conveniente, es que todos los miembros del cuerpo social obren con arreglo á la razón y á las máximas aceptadas por todos como buenas. Lo que importa es que los hombres sean buenos, sin que debamos inmiscuirnos en averiguar los móviles que les impulsen para ello.

¿Pero cuándo podremos afirmar que una persona obra bién ó cumple como buena?—En nuestro sentir, el ser bueno consiste: en obrar con arreglo á la razón; en no hacer daño á nadie; en cumplir con los deberes naturales creados por la familia y la sociedad.

Se dirá que nuestra razón no es absoluta y que por lo tanto no puede ofrecernos base segura en que fundar la idea de moralidad. Más como quiera que para algo

el hombre tiene la facultad de abstraer— como diría Luis Figuier—y dispone de una noble guía de sus acciones, á ella deberá acudir en primer término como piedra de toque de la voluntad, ántes de determinarse á obrar. Puede acontecer, sin duda, que para unos sea racional y lícito, lo que para otros no lo és. Así en Esparta, se permitía el hurto hecho con habilidad, miéntras que en los demás puebls se ha castigado siempre. Entre los antiguos persas así como entre los egipcios y griegos, era una acción muy meritoria ó costumbre admitida, casarse con las hijas ó con las hermanas, y la crónica nos cuenta que Cambises, hijo de Ciro, estaba casado con su hermana Atossa y la mitología nos dice que Júpiter tenía por esposa á su hermana Juno, y Marte á su hermana Vénus, etc., sin embargo la civilización y la moral modernas repugnan tales uniones como ilegítimas, ilícitas ó antinaturales.

En el pueblo de los *nairs*, que encontraron los portugueses al descubrir las indias orientales, el padre casado con varias mujeres no conocía á sus hijos y la

mujer casada con varios hombres fijaba turno para que acudiesen á su morada respetándose los maridos de tal suerte, que bastaba colgar el escudo de la puerta, para que el recién llegado comprendiese que *la plaza estaba tomada* por otro, volviéndose tranquilamente á esperar su vez para el día que le correspondiese —¿Era ésto menos moral que los modernos celos y la monogamia, casi siempre origen de uniones más ó ménos escandalosas, por deficiencia conyugal para el hombre?—¡Quién sabe!

En nuestra sociedad actual, hay muchos que piensan, que el robo verificado por una persona impulsada por la necesidad de alimentarse; no es una acción mala ni, por tanto, punible, y no obstante según las leyes penales solamente se considera éste motivo como circunstancia atenuante del delito de robo ó de hurto.

Estos y otros muchos ejemplos análogos, no demuestran nada en contra de nuestra tésis, relativa á la influencia del elemento racional obrando en la idea de moralidad. Tal diversidad de apreciaciones entre lo bueno y lo malo, es el resulta-

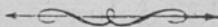
do natural de la vida de los pueblos, de sus costumbres, aspiraciones, etc., ó bién de las opiniones reformistas y progresivas luchando con las tradicionales de nuestras sociedades. Aún cuando se demostrase que lo que es racional al presente no lo será mañana y que lo que aparecía lícito ayer resultaba ilícito hoy, siempre tendríamos que valernos de las luces de la razón del mayor número, para apreciar lo que hubiese de considerarse moral. Pero por lo demás, la razón por sí sola no es la base de la moralidad. Respecto á los deberes para con uno mismo, sin duda que lo será siempre, porque aún aquellos preceptos de conservación del individuo, como el «no dejarse dominar por el vicio,» si bién son inherentes á la naturaleza propiamente física, no se practican sinó por el imperio de la razón, Más en los deberes para con los semejantes, intervienen otros factores poderosos: la conveniencia social, el egoísmo, la herencia ó adaptación de ciertas ideas beneficiosas en todos los descendientes de una raza, la educación y hasta la moda.

La moral es por consiguiente, una de

tantas necesidades sociales como el derecho, la producción, el comercio. Cuando la mayor parte de los hombres estén acordes en apreciar tales ó cuales acciones como buenas, preciso será reconocerlas como morales, y cuando variasen de criterio estimándolas motivos de maldad, esas mismas acciones se habrían convertido en inmorales.

La moralidad es una idea, y las ideas se forman en el cerebro humano modificándose con él.

Todo es relativo en éste mundo. Lo absoluto sólo existe *a priori* en las altas regiones de la metafísica.



EL DERECHO.

El símil tan generalmente admitido de los dos círculos concéntricos, el mayor de los cuales representa la moral y el menor el derecho, nos hace apreciar con toda exactitud la atmósfera común en que se agitan éstos dos poderosos elementos sociales. El derecho aparece así encarnado directamente en la moral, como el molusco bivalbo adherido á su concha. De aquí, que después de fijar el concepto relativo y práctico de la primera, se imponga la necesidad de determinar, siquiera sea someramente, las principales bases que deberán presidir la elaboración de un derecho verdaderamente positivo.

Desde el instante en que la idea de moralidad se presenta como un concepto complejo, como una ordenación de la razón en el ser inteligente y sociable, no po-

demos considerar el derecho sinó como una base necesaria de toda sociedad civil, cuyos principios se originan en la conveniencia mútua de armonía y bienestar general.

Es inútil averiguar el origen histórico de la sociabilidad. El pacto primitivo imaginado por Rousseau, se enseña en las escuelas como una curiosidad arqueológica, como una teoría original que no tiene ya partidarios. En vista de todos los datos prehistóricos, es más que probable, que el hombre primitivo fuese por mucho tiempo un ser insociable que habitase los troncos de los árboles ó las grutas naturales, sin ocuparse de reunirse con sus semejantes machos para crear un sistema de protección y defensa mútua; pero es lo cierto, que desde que la historia lo toma de su cuenta, en las márgenes del Indo, del Ganges ó del Nilo, lo vemos ya convertido en miembro social, agrupado en pueblos, tribus ó castas, organizando un poder gubernativo y juzgándose por sí mismo en asambleas ó por delegación en jefes y clases reconocidas como preminentes.

Puede afirmarse, en consecuencia, que desde que existe la sociedad existe el derecho positivo ó formal, á diferencia del llamado constituyente, racional ó subjetivo, el cual es independiente de las disposiciones humanas. Defenderse de una agresión ilegítima es un derecho positivo que tiene forma real en las leyes penales; pero aún cuando no existiesen códigos que consignasen la facultad de repeler la fuerza con la fuerza, siempre quedaría en pié éste derecho racional, independiente de toda ley humana. Hay, por tanto un derecho que enseña *lo que debe ser* y otro que comprende todo *lo que és*, encarnado en las disposiciones escritas ó consuetudinarias de los pueblos.

Aquí nos incumbe ocuparnos exclusivamente del primero, para trazar las bases del segundo, apoyándonos, siempre que fuera posible y conveniente en las prescripciones aceptables de éste exhibidas como fieles copias de los principios donde aquel se origina.

Lo primero que necesita una asociación política para subsistir racionalmente,

es la garantía prestada por parte de los poderes públicos, de respetar los derechos propios del hombre, como ser inteligente y sociable que és. Estas prerogativas sócio-antropológicas, emanadas de la estimación en que deben tenerse el pensamiento y la libertad humana en todas sus manifestaciones, constituyen los denominados derechos individuales ó del ciudadano. En ninguna constitución ni pacto entre el pueblo y los poderes gubernativos, se ven tratados y definidos éstos derechos con más elevación de concepto, que en la emanada de la Asamblea nacional francesa de 1789. Hé aquí los principales artículos de su notable título primero, digno de ser escrito en planchas de oro para perpétua memoria de los siglos:

«Declaración de los derechos del hombre y del ciudadano.

«Los hombres nacen y viven libres. Las distinciones sociales no pueden tener otro origen que la común utilidad.

«El fin de toda asociación política es la conservación de los derechos naturales é imprescriptibles del hombre. Estos dere-

chos son: la libertad, la propiedad, la seguridad y la resistencia á la opresión.

«El principio de la soberanía reside esencialmente en la nación. Ningún cuerpo ni individuo puede conservar autoridad alguna que no emane directamente de ella.

«La libertad consiste en hacer todo lo que no daña á los demás.

«La ley es la expresión de la voluntad general.

«Todos los ciudadanos tienen derecho á concurrir á su formación personalmente ó por medio de sus representantes. Todos los ciudadanos son iguales ante ella. Nadie puede ser acusado, preso ni detenido, fuera de los casos prevenidos en ella.

«La libre comunicación del pensamiento y de las opiniones, es uno de los derechos más preciosos del hombre.»

Tal es el modelo de las constituciones más liberales de Europa, incluso la española de 1869.

Obtenidas éstas garantías escritas, la sociedad debe escoger la forma de gobierno que fuere más racionalmente posible y

que ménos gravámenes ocasione al pueblo, sin romper la armonía necesaria para la existencia de la nacionalidad.

En primer término habrá de dejarse en la mayor libertad de acción y autonomía al régimen local, descentralizando en cuanto fuere dable las atribuciones del poder ejecutivo; pues una experiencia irrefutable tiene enseñado, que la centralización es la vida de uno á costa de la anémia de muchos. Nadie puede gobernar mejor á una comarca que los hijos ó naturalizados en la misma, con atribuciones también propias y no impuestas por disposiciones generales, difíciles en su aplicación práctica para amoldarse á las costumbres ó naturaleza del país. No hay razón alguna valedera para obligar á una provincia, departamento ó región, á atenerse estrictamente en la exacción de tributos á determinado sistema, impuesto mas por la fuerza que por la utilidad y derechos propios.

Después de alcanzada la mayor autonomía administrativa, se impone como deseo general y constante el de la reducción de las cargas que pesan ó agobian al ciudada-

no. La imposición de un tanto por la riqueza agrícola y urbana, por la industria, comercio ó profesión de cada cual, además de aminorar las utilidades que debieran reportar tales medios de subsistencias, se hace siempre odiosa, puesto que pocos hay que en su fondo no le condenen como un abuso ó usurpación indirecta de lo justamente ganado. Se dirá que son necesarios tales recursos para sostener las cargas de la nación; pero éste es precisamente el punto de vista que deseábamos alcanzar.

Una nación no requiere para subsistir con decoro y prosperidad, las cuantiosas cargas de presupuestos considerables. Tomando por tipo la en que vivimos, solamente el presupuesto de guerra y clero, suman la cuarta parte del total de gastos. Otra cuarta parte la consume nuestra enorme deuda pública, y una quinta parte los gastos de contribuciones y réntas públicas. Es decir, que suprimiendo casi en su totalidad las partidas de guerra, clero y gastos públicos, con la mitad y aún con ménos del presupuesto actual, podríamos marchar

dignamente en medio del gran concierto europeo.

Mantener ejércitos numerosos en pié de guerra, solamente es aceptable, condicionalmente en potencias como Alemania, Inglaterra, Francia, que tienen complicaciones bélicas á cada paso ó que se hallan envueltas en contiúas perturbaciones coloniales. Si cada provincia ó región contase con una milicia armada del número necesario de hombres, voluntarios y retribuidos por la misma, á la manera de los forales ó *miñones* de las provincias vascas, ó de las milicias cantonales en Suiza; si éstos pequeños cuerpos de ejército estuvieran dispuestos en cualquier tiempo para reunirse con otros y marchar á donde el poder central lo considerase necesario para mantener el orden y la armonía nacional; si además de ellos, el gobierno ó poder ejecutivo mantuviese según sus recursos propios otro pequeño ejército á fin de evitar en lo posible los auxilios de las provincias, es seguro que éstas veriáanse aliviadas considerablemente de contribuir: primero, con hombres arrancados del seno de sus familias; y segundo con dinero para

cubrir las casillas del enorme presupuesto de guerra creado con tal motivo. Por otra parte, una milicia provincial nunca alcanzaría el coste de la décima parte del impuesto sobre la riqueza inmueble é industrial en la misma región.

Al propio tiempo que se redujesen así los gastos militares, deberían sufrir análoga transformación los de culto y clero. De la libertad del pensamiento y de las opiniones, nace la libertad absoluta de cultos: la Iglesia libre en el Estado libre. Los auxilios y beneficios de la religión deben ser como los de la medicina, para el que los pida, que habrá de ser también el que los pague; pero del propio modo que á los enfermos pobres se les provee de un médico retribuido por el municipio, también para tales casos, es justo que mediante un impuesto especial de vecinos, voluntario, se sostenga el culto y clero necesario para dichos fines. Por lo demás, un dogma que cuente ó crea contar, con numerosos creyentes llenos de fé, no debe implorar el apoyo de los poderes temporales para subsistir, so pena de demostrar con ésto que

no se basta á sí mismo y que sólo puede mantener su lánguida existencia á la sombra de los gobiernos mundanales.

Consecuencia de la separación de la Iglesia y el Estado, es la secularización de los cementerios, dejándose también en esto, amplia libertad á la voluntad del difunto, para el enterramiento, cremación, metalización, etc., del cadáver (1) á no ser en casos de epidemia ú otro motivo público, en que el Gobierno acuerde medidas generales sanitarias.

Reducidos así á su mínima expresión los presupuestos de guerra y culto; disminuido considerablemente el número de funcionarios y gastos de Hacienda, merced al sistema descentralizador, sin duda que los ingresos habían de consistir en muy poca carga para los ciudadanos. Bastarían al gobier-

(1) Entre los muchos medios inventados en éstos últimos tiempos para la conservación de los cadáveres, figura el de envolverle en una capa metálica adherida á la piel, mediante un procedimiento galvano-plástico. —La cremación, es reducirlo á cenizas, en hornos ó cámaras adecuadas, donde se rodea de llama el cuerpo muerto, sin que se mezclen sus residuos con los de la combustión.

no central, los productos indirectos de las cédulas personales— por ejemplo;— de las aduanas en forma de oficinas simplemente *fiscales*; de correos y telégrafos bién organizados y disminuido el coste de los despachos si hañ de proporcionar ingresos al Tesoro alentando su circulación; de propiedades y derechos del Estado; de ferro-carriles, desde que entrasen en poder del Gobierno al terminar el tiempo de las respectivas concesiones; de las minas cuya explotación se reserva, y por último un módico y proporcionado repartimiento entre las provincias, sin intervenir para nada en su exacción. Con éstos ingresos debería atenderse á los gastos propios de su organización; á mantener en pié un cuerpo de voluntarios poco numeroso, especie de guardia civil ó del poder ejecutivo, que no pudiese inspirar temor á las milicias provinciales de convertirse en guardia *pretoriana*; sostener en lo posible una marina de guerra y escuelas militares, como medios preventivos de seguridad nacional; puesto que la masa de un ejército de tierra se improvisa fácilmente habiendo jefes instruidos y dinero en el Erario, más

nó una armada; fomentar la ilustración popular y la administración de justicia respecto á los tribunales de apelación.

Los ingresos de los pueblos podrían consistir en: derechos de consumos, impuestos sobre las ganancias en espectáculos y funciones de pago, multas á los infractores de las ordenanzas, derechos de edificación, y en casos necesarios reparto vecinal en proporción de la riqueza de cada uno.

La tributación resultaría de ésta suerte mucho más llevadera y menos gravosa para el país; la industria y la agricultura podría desenvolverse con doble incremento, y las provincias así regidas en su vida interna, no tendrían motivo para sublevarse contra el poder central, entre tanto éste no abusase de sus derechos ó dejase de cumplir sus altos deberes. Las guerras civiles, esas profundas llagas sociales, serían curadas en salud, pues no existiendo la causa no llegarían á tocarse tan funestos efectos.

Se dirá que éste sistema es puramente imaginario y de ningún modo positivo ó práctico; pero en primer término no puede

negarse que es racional y en segundo lugar resulta realizable desde el momento en que naciones tan prósperas como Alemania, Suiza y los Estados-Unidos de América, lo tienen planteado con modificaciones accidentales de circunstancias, como el ejército permanente en la primera aunque sostenido por los respectivos Estados de la gran Confederación.

No es nuestro objeto discutir aquí, la posibilidad ó conveniencia de aclimatar tales teorías en una nación determinada, pues que hablamos en principio, sin referirnos más que á lo que *debe ser* la constitución de una sociedad verdaderamente positivista. Las escepciones y modificaciones, nacerán en la práctica, según el carácter, naturaleza y estado progresivo de cada pueblo. Así como en Alemania se vive bién con un presidente de la Confederación que se llama Emperador, en otra parte podrá denominarse presidente del poder ejecutivo y en otra príncipe ó rey, pudiendo también convenir que el poder no sea unipersonal, en cuyo caso en vez de un presidente, habría una asamblea con una comisión

ejecutiva relevable. Lo esencial es la organización interna, el pacto solemne entre el pueblo y el poder central, obligatorio para ambas partes.

Por lo demás, éste sistema de descentralización y unidad social, encuentra su más firme apoyo y poderosa defensa en el estudio de las ciencias biológicas contemporáneas. Sabemos como cada animal es un conjunto de células en número incommensurable, óseas, adiposas, nerviosas, etc., cada una de las cuales ejecuta autonomamente las funciones que les están encomendadas, produciendo por resultante la vida del ser y la conciencia del *yó*. La médula se basta á sí misma para sentir; el gran simpático—uno de los grandes centros nerviosos—obra independiente del encefalo, estando unido con él tan sólo por débiles cordones blanquecinos; el cerebro izquierdo rige su territorio psíco-motriz, y el derecho gobierna autónomamente el suyo: el corazón preside la circulación de la sangre y los pulmones siguen su marcha acompasada sin inmiscuirse en las funciones de los demás. A pesar de ésta aparen-

te anarquía, la unión y el orden más perfecto tienen lugar en el organismo; cada aparato cumple sus deberes estrictamente y el cerebro, donde residen los poderes centrales, lleva las riendas del gobierno, dirigiendo las altas funciones ejecutivas y las relaciones exteriores.

Del propio modo las pequeñas agrupaciones locales, bastándose á sí mismas, semejan otras tantas células que obrando autonomamente, producen la armonía social, constituyendo una nacionalidad, *una* en los intereses comunes y *varia* en su administración ó vida interna.

Así pues, podríase decir, como consecuencia práctica de tales doctrinas, generales, que un Gobierno, cuanto más liberal y más descentralizador, más se acercará á la perfección.

Garantidos de tal suerte los derechos naturales del ciudadano, y sentadas las principales bases de la organización político-administrativa, habrá de pensarse en la más recta aplicación de la justicia social, consistente en dar á cada uno lo que es suyo y en restablecer el orden perturbado

por infracciones ú omisiones punibles. De aquí el examen crítico del derecho civil y penal en sus diversas manifestaciones.

La organización de la familia legítima, nace de la unión también legítima entre marido y mujer: el matrimonio. Este debe afectar un carácter esencialmente civil, dejando siempre amplia libertad á las uniones consagradas por las instituciones religiosas ó de otra índole, aunque sin efectos legales si no se legitiman ante las autoridades civiles, pues de otra suerte se daría lugar á complicaciones y fraudes difíciles de descubrir, alentando el concubinato bajo la capa de la religión, de la cual se abusase en tal sentido. La naturaleza del matrimonio no puede ser otra que la de unión indisoluble en cuanto al vínculo; es decir que aún cuando proceda la separación de los cónyuges y de sus bienes en casos de adulterio, malos tratamientos, etc., nunca deben quedar aquellos en libertad de contraer otro nuevo, manteniéndose de éste modo el principio de equilibrio y armonía que forman el concepto de moralidad, base indispensable en toda agrupación social.

Nuestra ley de matrimonio civil de 1870, todavía vigente en parte, parece llenar cumplidamente las aspiraciones de la razón, al consignar tales disposiciones como la última palabra de la filosofía del derecho. Las legislaciones que consienten el divorcio absoluto de los cónyuges, no llenan en nuestro sentir su cometido histórico, pues dejan de ser expresión solemne y fiel de pueblos cultos que pretenden marchar á la cabeza del progreso humano.

Si el derecho es, como se dice, un seguro protector que acompaña al hombre desde la cuna al sepulcro, se comprenderá que el hecho del nacimiento de un nuevo miembro social, deba ser registrado de un modo indeleble, garantiéndose desde entonces todas las prerogativas de que pueda disfrutar en adelante, y del propio modo la circunstancia de su muerte habrá de anotarse como extinción legal de sus derechos y deberes. Así la instalación de un registro civil de nacimientos y defunciones, es también de evidente necesidad en una asociación racionalmente constituida.

Del matrimonio, como base de la fami-

lia, nacen derechos y deberes múltiples para los conyuges. Entre los primeros, aparece en primer término, el poder marital, siempre con la intervención posible de la mujer. Conformes en éste punto con el espíritu que informa al fuero de Vizcaya de 1526, creemos que el marido no debe celebrar contrato alguno en que se interesen derechos de aquella ó de los hijos, sin consentimiento de su mujer, así como los actos civiles de ésta no son válidos sin la aprobación del primero. El matrimonio es una fusión de personalidades que se completan mutuamente, y por lo mismo no cabe plantear dentro del mismo poderes absolutos que pudieran resultar despóticos.

La mujer tiene el cerebro constituido de igual manera que el hombre, y si bien los fisiólogos lo aprecian de menor peso y dimensiones, tratando de deducir de aquí su inferioridad intelectual respecto del primero, es lo cierto que en muchos asuntos de cálculo de probabilidades, posee una intuición especial para aconsejar el mejor camino, oculto en cien ocasiones al carácter mas decidido y confiado del varón.

Los hijos de mala condición, á quiénes los padres no logren corregir ni evitar sus perversos instintos, deben recluirse en establecimientos especiales, sostenidos por los pueblos ó por el Estado, destinados á corrección de menores. La casa de corrección de jóvenes de Lisboa, subvencionada por el municipio, es un precioso ensayo de lo que deberán ser ésta clase de colegios-prisiones, tan necesarios en todas partes. Mediante determinación paterna, ingresan en ella los jóvenes de ambos sexos incorregibles, que habiendo cometido alguna falta son destinados á la misma por resolución judicial. En la actualidad existen más de 200 hijos de familia, á quienes se les hace trabajar en talleres de variados oficios, según sus aficiones, ó bién se les dedica á la escuela de cornetas establecida al efecto, de donde salen muchos contratados para el ejército. De vez en cuando se organizan funciones musicales y dramáticas, en que toman parte los más aprovechados, excitando así su amor propio en favor del estudio. Con tales medios combinados de corrección y trabajo, de rigidez y expansión,

se consigue ahogar en sus primeros pasos el gérmen del vicio y de la criminalidad, evitándose así, en cuanto es dable, la acción más rigurosa de la justicia penal.

Los padres tienen el deber ineludible de alimentar y educar á los hijos, alcanzando ésta obligación á los naturales y demás de punible y dañado ayuntamiento. En cambio no parece que corresponda á éstos últimos estar á la recíproca para con sus progenitores desconocidos hasta cierto día, ó bien conocidos pero no reconocidos legalmente. La razón de ello es que el padre siempre tiene la responsabilidad de la venida al mundo del hijo, mientras que éste no tiene la culpa de haber nacido. Natural es, por consiguiente, que el culpable de la existencia de un ser, desprovisto del carácter de legitimidad, y en su defecto la madre que es siempre cierta, atiendan á la subsistencia y educación de sus proles; más no hay razón para que esa víctima de anteriores deslices ó relaciones criminales, deba todavía aportar su óbolo, repartiendo el pan cotidiano con el causante de su desamparada condición social.

Por iguales motivos y consideraciones, el padre está en la obligación de constituir un peculio adventicio en favor de los hijos, formándoles un cuerpo de herencia para que puedan subsistir después de su muerte. Y aquí se presenta una de las cuestiones jurídicas más debatidas en el terreno filosófico, las *legítimas* ó la *libertad de testar*.

Esta última frase, envuelve una especie de paradoja, puesto que la mayor parte de los que abogan por la libre disposición de sus bienes, son á la vez los menos amigos de la libertad y del progreso. En conciencia, un padre no puede desheredar á un hijo é instituir á otro como único sucesor, si nó en virtud de causa justa—de abandono, ingratitud, malos tratamientos, etc.—La circulación de la riqueza, que es uno de los poderosos medios de desarrollo industrial y mercantil, exige que la propiedad no se estanque en manos muertas y del propio modo que no se confíe á uno lo que debe ser de varios. Puede acontecer, sin duda, que en ciertas regiones donde exista la libertad de testar más ó menos limitada (1),

(1) En Aragón pueden los padres instituir por

los resultados prácticos para el bienestar de los pueblos sean del todo favorables, á consecuencia de otros elementos basados, en las costumbres complementarias que vienen en algunas partes á dejar sin efecto aquella facultad consignada en las leyes.

A tales excepciones deberá atenderse, compensando prudentemente las ventajas con los inconvenientes que ofrecieren; pero en términos generales, la libertad de los padres para disponer de sus bienes en testamento teniendo descendientes, es contraria á razón y á naturaleza, además de llevar consigo cierta sombra de trasnochado absolutismo. Por el contrario, el sistema de las legítimas, dejando siempre un tanto

heredero á cualquiera de los hijos, dejando á los demás lo que les parezca, sea mucho ó poco; de un modo análogo según el Fuero de Vizcaya, pueden dejarse todos los bienes á un hijo ó nieto, apartando á los demás con un *árbol ó palmo de tierra y una teja*, según costumbre. En Cataluña se puede disponer libremente de las tres cuartas partes del haber, reservando el resto para los hijos. En Navarra no tiene obligación el padre más que de consignar para cada hijo, por vía de fórmula, una róbada de tierra en los montes de aprovechamiento común y cinco sueldos, disponiendo liberrimamente de sus bienes propios;—ésta facultad, no pueden ejercitarla los labradores.

proporcional libre para mejorar al que más lo mereciere, ó disponer de él en favor de un extraño, atiende á los vínculos preciosos de la sangre y permite mostrar la mayor distinción hácia el descendiente que fuese más digno de ella, al propio tiempo que pagar deudas de gratitud á personas extrañas al parentesco. Que con la libertad de testar, se robustece la autoridad paterna, es un argumento pobre y deficiente, pues medios más adecuados hay en las leyes para alcanzar tales resultados cuando fuese necesario, y por el temor de ser desheredado nadie deja de ser lo que és; por el contrario, el hijo que sepa—como se sabe generalmente—que está excluido de la herencia paterna, si era desagradecido se hará despreciativo y si era ingrato se hará perverso para el causante de su futura suerte.

En cuanto á la sucesión intestada, los llamamientos deben comprender en primer término á los descendientes legítimos por iguales partes con los ilegítimos—disposición que puede parecer un tanto fuerte; pero que con el progreso de los tiempos se ha -

rá legítima y racional;—á su falta los ascendientes legítimos por su orden y grado; después los hermanos de cualquiera clase que sean, prefiriéndose los de sangre á los adoptivos; después se dará entrada al cónyuge sobreviviente, quién, siendo pobre, tendrá derecho á sacar una parte de la herencia, aún habiendo descendientes emancipados ó sobre los cuales no ejerza patria potestad. En adelante deberá seguir el orden de grados de parentesco hasta el quinto inclusive, en vez del décimo que fijan nuestras leyes á cuya considerable distancia, los vínculos con el testador son de todo punto nulos. Por último á falta de todos éstos, se distribuirá la herencia en los establecimientos benéficos de la localidad, y si no los hubiese al Estabo.

Como regla general debería establecerse, que no fuese adjudicada ninguna herencia *ab intestato*, á los parientes ó cónyuge con quienes el finado tuviese enemistad manifiesta, ó se probase la carencia total de relaciones por causas diversas de alejamiento, señalándose tan sólo una excepción en favor de los hijos, entre tanto no cons-

tasen causas de desheredación expresadas por el padre. El fundamento de ésta reforma, estrivaría en que la sucesión intestada es la representación genuina de la voluntad presunta del finado, y como quiera que en los anteriores casos ha de suponerse, que de haber podido expresar aquél su última voluntad, no hubiese dejado sus bienes á personas desconocidas, enemigas ó ingratas, resultaría injusto conceder á las mismas derechos y atribuciones que no merecerían en tal concepto.

Insensiblemente hemos venido á internarnos en el escabroso terreno de la *propiedad*. Las escuelas comunistas y socialistas son exajeradas en éste punto. Ni la propiedad es el robo, como escribía Proudhon, ni debe hacerse comunidad de intereses ó repartimiento de bienes terrenales, como opinaban Saint-Simon, Fourier, Louis Blanc, etc., La superficie terrestre, no puede menos de ser de aprovechamiento general—no común—para los habitantes del planeta, y siendo el hombre la especie zoológica preminente, natural parece que la disfrute en cuanto no perjudique ó dañe los dere-

chos adquiridos por los demás. De aquí que el verdadero origen positivo de la propiedad, radica en la *prescripción*, tomada en su más lato sentido de «tenencia de cosa.» El que posea de tiempo inmemorial no debe ser molestado por nadie, aunque alegue mejor derecho de dominio; del propio modo, quién aproveche por largo tiempo lo que á nadie pertenecía, debe ser respetado como dueño legítimo.

Pero á parte de ésta propiedad real ó en la cosa, existe, como surgiendo de las nobles lucubraciones del cerebro humano, otro derecho de estímulo y recompensa á la vez, que toma el título de propiedad intelectual ó inmaterial. También ésta ha sido objeto de infructíferas discusiones, abogando los unos por la absoluta libertad de reproducción de ideas ó invenciones, y otros por la protección de los derechos del pensamiento. En nuestro práctico criterio, somos partidarios de lo segundo. Hay muchas libertades de palabra, que encierran marcadas paradojas, según tuvimos ocasión de apreciar más arriba con motivo de las legítimas testamentarias. Creemos

que el derecho de propiedad intelectual, debe concederse por toda la vida á los autores inventores y traductores de obras literarias, artísticas ó industriales; pero sin pasar á los herederos, á no ser para completar el tiempo de la vida probable del hombre, cuando el autor falleciera prematuramente ó en término menor de diez años, desde que empezó á hacer uso del referido derecho. En cuanto á las traducciones é introducciones de inventos, nunca debieran ser derechos reservados ni protegidos por las leyes, á fin de fomentar en lo posible la difusión de las ventajas del progreso y los frutos de la civilización, respetando al propio tiempo la iniciativa y primer impulso de los autores en sus respectivos países.

La asociación de ideas, nos conduce á tocar, aunque á la ligera, otra cuestión económico-jurídica de actualidad: el libre-cambio y el proteccionismo. El libre-cambio entre las naciones, tiende á la igualdad distributiva de los productos y á satisfacer del propio modo las necesidades de los hombres, por apartados que vivan de los

centros de producción. Esto sólo bastaría para hacerlo simpático á la razón pero además la carencia de trabas, hace que el comercio se desenvuelva en todas las esferas y que la riqueza universal circule y crezca sin cesar, como la bola de nieve, dando la vuelta al mundo. Apesar de tan indiscutibles ventajas, las conveniencias accidentales ó de localidad, parecen imponer en ciertas regiones productivas la necesidad de un proteccionismo más ó menos marcado, á fin de impedir la competencia exterior, que podría ser inminente causa de su ruina. Esta protección puede ponerse en práctica de dos maneras: prohibiéndose en absoluto la introducción de los artículos protegidos, ó bien recargándolos de derechos que sirvan á la vez de ingresos para el Tesoro. Tanto lo primero como lo segundo, son insostenibles en principio y no tienen más defensa que la mayor ó menor conveniencia de los ciudadanos, cuando exista, pues si el uno es un modo encubierto, casi vergonzoso de impedir la competencia, lucrándose en cierta manera con daño de otro, el anterior revela un

miedo manifiesto por la importación de géneros, que vienen á confesarse superiores desde el momento en que se les teme, demostrando además un egoismo perjudicial al consumidor—que es el mayor número—privándosele de las demás mercancías extrañas al país y casi siempre mejores en tales casos.

Más racional y práctico, es la organización de aduanas simplemente *fiscales*, donde todos los géneros satisfagan módicos derechos según tarifas calculadas en consonancia con el consumo probable de cada artículo, su mayor ó menor abundancia en el mercado, su importancia para la vida, etc., Estos impuestos no deberían tener más objeto que el de proporcionar ingresos al Tesoro, prefiriéndose siempre el tipo mínimo de arancel, pues la experiencia demuestra que cuanto menores son los recargos, mayores son las importaciones y exportaciones, y mucho más considerables las pequeñas sumas de ingresos, produciendo un aumento cuantioso en el total de la renta.

Acusan algunos al positivismo de tener

que defender por su cuenta las doctrinas proteccionistas, basándose en la ley de la *lucha por la vida*, aplicable á las sociedades y naciones, como á las especies zoológicas ó fitológicas. Pero el sofisma aparece á la vista, si se tiene en cuenta que la lucha de una colectividad para con otra sólo puede basarse en el interés del mayor número de miembros de cada una. El que los productores de un pueblo ó región traten de cerrar las puertas á las producciones de otras, para mejor vivir privándoles de las utilidades que pudieran obtener, no es que redunde en interés de aquella colectividad, pues precisamente la gran mayoría, que son tan sólo consumidores, perderán con tales restricciones impuestas por unos cuantos para su lucro particular. La lucha por la existencia, existe en las sociedades; pero debe ejercitarse en la libertad; debe ser la lucha del pensamiento, del progreso, del trabajo científico, artístico é industrial, ó dicho de una vez, la competencia libre.

Los más inviolables derechos del ciudadano, quedarían expuestos á merced de la fuerza brutal y del arbitraje, si no hubiese

una sanción penal para los infractores de las disposiciones positivas. Mucho se ha discutido acerca del origen filosófico de éste derecho de castigar. Para unos es el interés del mayor número; para otros el individual del ofendido—una especie de venganza tardía;—quién lo encuentra en el derecho de defensa directa é indirecta por parte de la sociedad contra el que infringe las leyes penales; quién en el estado natural del hombre extrasocial, ó en una convención expresa ó tácita entre los individuos—pacto social.

Algunas de éstas complejas teorías, han pasado ya al dominio de la historia; otras envuelven confusión de ideas, y de las demás se ha abusado con una crítica cruel, para tergiversar su sentido sacando consecuencias injustas ó exageradas, á fin de desprestigiarlas. Fijado por nuestra parte el criterio positivo y práctico de la moral y del derecho como fiel encarnación de aquella, el de castigar es una necesidad social aunque de mayor interés, si cabe, que cualquiera otra rama del mismo. En cierto modo, podríanse fundir con la imaginación, la

teoría de las defensas, directa é indirecta, y la de las utilidades, individual y colectiva, y obtendríamos por resultante la doctrina positivista.

Recientemente ha probado la psicología-fisiológica, que en el fondo misterioso del cerebro humano, no hay más que estados de conciencia, motivos que impulsan la voluntad, determinado á obrar en un sentido ó en otro, según el mayor número de ellos que inclinen la balanza psíquica de la volición. De aquí la doctrina de la «determinación necesaria de la voluntad», resultando, por tanto, como dice Herzen, que el hombre no es libre para desear todo lo que quiere, aunque lo será para ejecutar lo que desea, siempre que sea posible la práctica de su volición (1). Es, pues, un ser de circunstancias, y por más que existan predisposiciones internas para obrar mal ó contra las prescripciones legales, la educación, el ejemplo, y el padecimiento—pena—que lleva por fin indirecto la intimidación, producirán por resultado otra série de condiciones determinantes opuestas á las primeras;

(1) *Fisiología de la voluntad*, cap. VIII.

el criminal que se encuentre envuelto en esa nueva atmósfera de motivos pensará de distinto modo y su voluntad será impulsada por nuevos derroteros: se habrá corregido.

La sociedad tiene éste interés directo en restablecer el orden y la armonía perturbada, volviendo al seno de la misma al miembro perjudicial convertido en útil y sano; pero aparte de éste interés colectivo, hay otro individual del ofendido ó sus allegados, reclamando castigo para el culpable y reparación del daño causado en cuanto fuere posible. ¿Es justo éste derecho de imponer un padecimiento al que obra contra los principios asentados como buenos y respetables, perturbando el orden social y ocasionando males físicos y morales á los individuos, á las familias y á los pueblos?— La razón unánime de todos los países y de todos los tiempos, incluso de los actuales, nos dice que sí. Esto sólo nos bastaría para aceptarlo como verdaderamente justo.

De lo dicho se deduce que la pena, no sólo tiene por fin principal la corrección del delincuente, siempre que hubiere térmi-

nos hábiles para ello, sinó también la prevención de los males futuros, que tal viene á ser la defensa indirecta por parte de la sociedad en cuanto á la agresión que sufre con el delito. «¿Qué es lo que deseamos?— escribe Romagnosi.—Prevenir la ejecución del delito. Pero ¿cómo prevenirle si no os oponéis á las causas, si no obráis sobre la conciencia del hombre y si no deteneis los impulsos impetuosos que siente? Es necesario, pués, por decirlo así, cortar los brazos al hombre que está próximo á faltar del mismo modo que en la *defensa física* se sujetan los esfuerzos de un agresor» (1).

A un hombre que nunca hubiese delinquido, no hay posibilidad de conocerle cuándo puede tener intención de atentar contra las leyes penales, y por tanto no cabe aquí defensa indirecta; pero del que ha cometido uno ó varios hechos punibles, es de temer fundadamente que ejecute otros, si no se modifican sus determinaciones por medios correccionales, sirviéndo también de eficaz ejemplo á los demás que intentasen cometer otros análogos. Por eso, el ilustre

(1) Romagnosi: *Génesis del derecho penal*.

Filangieri pensaba con gran sentido práctico que «el objeto de las leyes al castigar los delitos no puede ser otro que el de impedir al delincuente que cause otros perjuicios á la sociedad y al mismo tiempo, el disuadir á los demás de que imiten su ejemplo, puesto que el castigo sufrido por el primero debe influir en el espíritu de los demás» (1).

De lo expuesto resulta un corolario de gran trascendencia origen de una eterna lucha jurídico filosófica, á saber: cuando no se considere posible la corrección del delincuente, dadas sus arraigadas inclinaciones al mal, y cuando á la enormidad del delito no se le encuentre adecuada ni análoga penalidad que satisfaga las aspiraciones de la defensa social, se hará necesario extirpar de un modo eficaz éstos cánceres que corroen la sociedad, privándoles de la existencia ó aniquilando de otra suerte su acción destructora. Por desgracia ésta clase de seres nacidos para la perversidad y el crimen, son más numerosos de lo que fuera de desear. Tomemos al acaso una es-

(1) *Scienza della legislacione.*

tadística penal cualquiera, la de la población penitenciaria de condenados en el mes de agosto del año último de 1884—por ejemplo.—Existían durante dicho período en los diversos establecimientos de España 19.819 penados; de entre éstos 9.427 lo eran por delitos de parricidio, asesinato, homicidio y sus análogos: aparecen como desobedientes en la prisión 117 y como de todo punto incorregibles 79. Cuando los datos estadísticos fidedignos, nos presentasen un cero en ésta casilla calamitosa siempre, la sociedad podría regocijarse de marchar muy á la vista de la tierra prometida, de la perfección moral.

Para algunos— médicos generalmente —ésta clase de individuos son verdaderos enfermos, cuya perturbación cerebral debe ser más objeto de curación y lástima que de castigo. En los casos que se demuestran científicamente tales vesanias, será muy justo que se proceda patológicamente; pero en términos generales, opinamos con cierto eminente tratadista italiano, que el legislador debe colocarse en un lugar intermedio, á igual distancia del parecer de

los filósofos que ván de prisa por el camino del progreso y del pueblo, poco reflexivo en sus pretensiones.

En cuanto á la pena de muerte, objeto de las anteriores consideraciones, no debe ser calificada de tal modo, puesto que no reúne ninguno de los caracteres esenciales de las demás: ni pueden repararse sus efectos en caso de error, ni corrige al delincuente, ni le sirve de intimidación. Es un recurso extremo, una facultad excepcional, terrible y necesaria á falta de otro medio que haga sus veces, de que debe hacer uso la sociedad con muy esmerado tino. Lo mejor sería que desapareciese de todos los códigos, cosa en que todo el mundo marcha de acuerdo. Sin embargo, vemos que ningún pueblo se atreve á suprimirla de raíz y que algunos donde fué abolida con júbilo, se apresuraron á restablecerla al poco tiempo. Austria la suprimió en 1787, y la instituyó de nuevo en 1803, continuando desde entónces en vigor; Suiza que la tenía abolida, desde 1819 la restableció en su Constitución federal, art. 65 en 28 de Mayo de 1874 y si bién en 1879 se dejó

en libertad á los cantones, de éstos unos la suprimieron en los delitos políticos y otros, la tienen establecida como los de Uri, Lucerna, etc. La república americana de Bolivia, la había suprimido igualmente y se vió obligada á restablecerla para los delitos graves contra las personas y la pátria. En España, las Córtes republicanas de 1873 aprobaron la abolición de la pena de muerte; pero las fatales consecuencias de tal medida, obligaron al Sr. Salmeron á declinar el poder, que fué conferido al Sr. Castelar, quién la restableció como una necesidad imperiosa para el sostenimiento del órden social y la disciplina del ejército. Portugal, la tiene suprimida en cuanto á los delitos políticos y privados: pero la sostiene en el Código militar.

Nó es cierto, por lo demás, que la sociedad no tenga derecho para privar de la vida á uno de sus miembros en casos especiales. Si en todos los Códigos se consigna y ampara el derecho de defensa individual; si el que matare á otro rechazando una agresión ilegítima con falta de provocación suficiente, está exento de toda responsabi-

lidad y del propio modo obrando en defensa de un pariente ó extraño, cuando no es impulsado por resentimientos ó móviles de venganza; si el militar en campaña, dispara impunemente su arma contra el enemigo común ¿por qué negar éste mismo derecho á la sociedad, que no és sinó una reunión de individuos organizados, donde el órden y la moralidad son sus bases esenciales? Que sólo Dios puede disponer de la vida de los hombres, es un argumento teológico que está muy lejos de aparecer probado: contesten á él los secuaces de la Santa Inquisición, que disponían de las vidas sin consentimiento de ningún ser superior, robándole ese derecho á Dios de quién eran ministros *motu proprio*.

Conformes estamos con el ilustre Rossi, al resolver prácticamente éste intrincado y espinoso problema de filosofía del derecho.

«Los que deseen vivamente—dice—y nosotros somos de ese número, ver llegado el día en que la pena de muerte quede completamente abolida, deben trabajar ante todo, á fin de que se organice un

sistema penitenciario que haga imposible las evasiones. Cuando hubieran trascurrido así diez ó veinte años sin que un solo penado pudiera escapar de su prisión; cuando tal hecho se hiciese constar solemnemente, quizá habría llegado el instante de reclamar la abolición completa de la pena de muerte, (1).

Relacionado directamente con las bases del derecho penal, está la organización y planteamiento de un buen sistema penitenciario, pues si los establecimientos destinados á extinguir las condenas, en vez de corregir al culpable le desesperan é irritan tan sólo, envolviéndole en una atmósfera viciada, los gérmenes del mal se propagarán con doble fuerza y las penas habrán perdido una de sus más esenciales cualidades: la corrección del culpable. El que hoy parece acercarse más á la perfección es el sistema llamado *irlandés* debido á Crofton, planteado con apreciable éxito por vía de ensayo en Milbaurk. Consiste en una transición lenta del estado de reclusión y aislamiento, al de libertad y sociabilidad,

(1) *Traité de droit penal*, livre III.

mediante grados de mejoría que se van ganando con la buena conducta y buenas cualidades desenvueltas en el recluso, terminando por concedérsele licencia condicional si se ha hecho digno de ella.

Así se vá preparando al delincuente, alejado en mal hora por su culpa del seno social, para que al entrar de nuevo en la vida civil, se encuentre ya suficientemente relacionado con los elementos sanos de la misma, acostumbrado al trabajo y en medio de un ambiente purificado que le haga renegar de la existencia anterior, llena de sombras y rodeada de precipicios.

Constituida así la sociedad, sobre los cimientos que tan á la ligera acabamos de bosquejar, la ley de la herencia y de la selección natural en su más ámplio sentido, irían formando á la larga generaciones cada vez más moralizadas y más justas, al propio tiempo que la marcha del progreso seguiría su curso sobre el planeta preparando la era de civilización y ventura á que aspira la humanidad.

No es, pues, el positivismo—como se quiere todavía—la desmoralización, la anar-

quía, el materialismo grosero que no respira sinó á compás de móviles eminentemente egoistas, relajando los sentimientos naturales; no es el desquiciamiento de la sociedad, sinó por el contrario su más firme y arraigado apoyo. Llevando por lemas la razón y la experiencia, trata de plantear lo más útil bajo el concepto general de lo relativo, prescindiendo de las oscuridades idealistas, imaginarias, incognoscibles, que se esconden en absoluto á la investigación humana.

Que los pueblos puedan vivir civilizados, moralizados, libres, tranquilos y poseídos del espíritu de justicia: hé aquí lo que constituye el verdadero *ideal positivista*.



APÉNDICE



La Civilización bajo el aspecto
positivista.

LA CIVILIZACIÓN

bajo el aspecto positivista (1).

A través de los siglos y de los pueblos, manifiéstase un movimiento constante y progresivo, cuyo origen nebuloso se esconde en las edades prehistóricas. Este movimiento incontrarrestable, es la civilización que avanza.

Oponerse á su marcha, es sentenciarse á muerte.

La civilización sigue su ruta sin consideración á los pueblos que sacrifica. Babi-

(1) Este trabajo, no es de todo punto inédito, por que vió la luz, con más ó menos modificaciones é imperfecciones, el año 1880, en una publicación diaria; y es inédito, por que según la expresión de cierto distinguido literato americano—Olmedo—*la impresión en los diarios, no se cuenta*. Este trabajo, me valió una polémica literaria con otro periódico. Esta polémica, me valió alguna consideración y esta consideración es la que me incita á publicarlo aquí.

lonia, Ninive, Tebas, cayeron para no volverse á levantar jamás: así caerán también nuestros grandes centros del progreso. Las formas mueren: la ley subsiste independientemente de la realidad.

Hacia la segunda mitad de la época terciaria—dicen los geólogos y naturalistas—surgió el hombre primitivo, último anillo de la gran cadena orgánica terrestre. Unos 300.000 años han pasado desde su nacimiento; muchos más habrán de pasar todavía para que alcance su perfección relativa.

El hombre prehistórico ó primitivo, era—según el ilustre Haeckel—de piel oscura, cabellos crespos, cabeza prolongada, las mandíbulas salientes, brazos largos, piernas cortas y delgadas, sin pantorrillas: su posición debía ser algo encorvada y las rodillas estarían dobladas hacia dentro.

Poco á poco fué perfeccionando su constitución. El hombre de la edad de piedra, conocía el fuego, cubria sus carnes con pieles de animales, trabajaba hachas y cuchillos de sílex, extraía y comía el meollo de los huesos procedentes de animales

mueritos, grababa groseramente en las piezas huesosas, figuras de hombres, de *mamuts* y de otros seres en cuya compañía vivía, comía, quizá, á sus semejantes y acaso los asaba en las cavernas donde celebraba sus canivales festines.

Tal era el grado de civilización de nuestros antepasados; de los ascendientes de los parisienses; de los abuelos de los sábios alemanes, ingleses, rusos etc.

Pero así como del choque de dos metales brota la luz, de las relaciones entre los pueblos debía brotar el progreso y la cultura intelectual. La guerra que en los modernos tiempos vá haciéndose antirracional y que acabará por desaparecer, era necesaria, bajo el punto de vista histórico, en las edades primitivas de la humanidad. Ella produjo el choque y del choque brotó la luz.

Los *aryanos* penetran en la India y esclavizan á la raza vencida; pero en cambio desarrollan en aquellas comarcas una civilización más adelantada aunque ménos humanitaria. La casta sacerdotal absorbe de hecho el poder aunque de derecho lo con-

serva la de los guerreros. Entónces invéntase la numeración simbólica que hoy designamos con el nombre de arábiga; resuélvense las ecuaciones matemáticas; constrúyense soberbios templos y palacios suntuosos; nacen los más atrevidos sistemas filosóficos y aparecen los primeros poemas épicos que cantan á los belicosos dioses del Ganges.

Tal es el cuadro general que presenta la India antigua, después de la conquista por las tribus procedentes del N. O. de Asia.

Entre el Eufrates y el Tigris, se había formado un imperio llamado caldeo-babilónico. Allí estaba la gran ciudad de Babilonia, con sus anchas murallas por dónde cabían 6 carros de frente; sus jardines colgantes; su túnel bajo el Eufrates; su torre de Belo que servía de observatorio astronómico y otras cien maravillas que han quedado grabadas en la historia y cuyos restos informes pueden hoy admirarse entre las inmensas ruinas que ocupan más de 18 leguas de extensión. Acaso más grande todavía era la ciudad de Ninive, asen-

tada sobre el Tigris, descubierta pocos años ha como un monton de respetables ruinas.

Sobre éstas ciudades pasó la luz de la civilización; pero marchó á alumbrar nuevos horizontes, dejándolas sumidas en las más profundas tinieblas.

Emigraciones de éstos pueblos de Asia se establecieron en Egipto; de aquí brotó el imperio de los Faraones. Tebas, era la ciudad por excelencia entre todas las del continente africano. Estaba rodeada de gigantescas murallas con cien puertas blindadas para dar salida á los ciudadanos y á los ejércitos. Al otro lado del Nilo, que lamía sus cimientos, ostentábase el barrio de Memmonia, donde se preparaban las mías que habían de ser conducidas después á las profundidades subterráneas ó hipogeos.

En tiempo de los Faraones, fué también cuando se levantaron las famosas pirámides, para servir de sepulcro á los reyes, monumentos que conservaron la historia trazada en piedra; los palacios de Luksor, el Rameseum y otros muchos, que puede

el viajero ver hoy como se desmoronan minados por las aguas destructoras del Nilo.

De todas éstas grandezas, quedan tristes fantasmas. Los soldados de Napoleon detuvieron su marcha en el desierto, al contemplar las soberbias ruinas de Tebas. Las sublimes pirámides de Gizhé, son desmanteladas por los bandidos del alto Egipto, y el mismo Kadhive intentaba poco ha aprovechar sus materiales para construir otros edificios modernos.

Hé aquí lo que resta de la civilización del antiguo Egipto. Por allí pasó también; pero sólo queda el recuerdo.

Ciro el grande era un ambicioso rey de Pérsia, que quiso abarcar el mundo en sus manos. Venció á Creso que ocupaba el trono de Lidia y tomó á Babilonia, mientras su rey Baltasar se hastiaba entre los goces del amor y del vino. Pero el monarca persa fiaba tanto en su poder casi sobrehumano, que su orgullo le perdió. La reina Tamiris, soberana de las hordas masagetas que había prometido ahogarle en sangre, por haber rehusado devolverle su hijo, cum

plió su promesa exactamente después de una desastrosa derrota por parte de los Persas.

Desde ésta época, desarróllase con gran aparato la civilización en Persia. Ec-batana, una de las capitales del imperio, llegó á convertirse en verdadera maravilla. Estaba rodeada de siete muros con elevaciones graduales y de colores distintos, colocados á distancias relativas, representando los siete planetas entónces conocidos. El gran palacio tenía tejas de plata y vigas recubiertas de oro; llegada la noche, sus hermosos salones se iluminaban con múltiples antorchas de nafta que hacían de la noche día y producían efectos mágicos y deslumbradores.

Los tesoros de Suza, sorprendieron á Alejandro Magno por sus bellezas más que por su valor. El rey Darío, estableció correos por servicio de postas entre las principales ciudades del imperio. Grandes filósofos y eminentes poetas como Fardousi, salieron del corazón de la Pérsia. Las magníficas salas de Pesépolis, eran verdaderos museos, llenos de esculturas, obeliscos, es-

finjes, armarios de alabastro, etc. Hoy éstas ciudades ya no existen; el fuego sagrado que se mantenía constantemente encendido en los altares de Mitra chispea débilmente en el territorio de Bombay habitado por los puritanos Parsis.

Aquellas grandezas han desaparecido de la escena social; pero en cambio el siglo XIX vá penetrando cautelosamente en la Pérsia moderna. Constrúyense vías férreas; establécense líneas telegráficas y recientemente se proponía el Shah alumbrar á Teheran con gas hidro-carbonado—como cualquiera capital de Europa.

Al cabo de muchos siglos vuelve la civilización á recorrer el mismo camino, bién que su ropage sea de muy superior valor y de carácter más utilitario.

La Grecia estaba habitada por tribus semi-salvajes que se ocupaban en la caza y en las luchas corporales. Hércules y Perseo exterminaban las fieras y acometían las más grandes y terribles empresas.—Se les admiró como héroes y los tiempos en que vivieron se denominaron heróicos.

Era preciso que un imprevisto choque

hiciera saltar la chispa que disipase aquellas tinieblas. Tal sucedió en efecto con la invasión de los *dorios*. Procedentes del Norte de las comarcas septentrionales de Grecia dominaron en breve á los naturales y los esclavizaron en su mayor parte: los libres cultivaban el campo y se llamaron *penecos*; los siervos eran tratados como animales y se conocieron con el nombre de *ilotas*, los cuales cuando ascendían considerablemente en número, eran cazados por los jóvenes espartanos entre los bosques y los caseríos de Lacedemonia.

Esparta y Atenas adquirieron un gran desarrollo en poco tiempo. Licurco, que había estudiado las costumbres de la isla de Creta, planteó su constitución en Esparta, á imitación en gran parte de lo que allí pasaba. Hizo comer en comunidad á los ciudadanos y educar á los niños para la guerra desde los 7 años en que el Estado se apoderaba de ellos hasta los 20 en que los dejaba libres. Los que nacían deformes ó de constitución delicada eran arrojados desde la cumbre del Taigeto como inútiles para la patria. Dedicáronse las

mujeres á ejercicios corporales, juegos y carreras, que se verificaban casi desnudas para acostumbrar los jóvenes á fortificarse contra las pasiones; permitióse el hurto cuando se hacía con sutileza, castigándolo en otro caso con severas penas para fomentar la actividad y el celo entre los ciudadanos.

En cuanto á Atenas, sabido es que fué verdaderamente el cerebro del mundo durante aquella época. Artes, ciencias, filosofía, oratoria: en todo sobresalieron sus hijos. Allí brillaron Aristóteles, Sócrates, Apeles, Praxiteles, Demóstenes, Focion, Esquilo, Sófocles y otros mil ilustres génios de todos los ramos de la cultura intelectual, moral y material.

No hay sistema alguno filosófico que no tuviese su asiento en la antigua Grecia. El materialismo tuvo por mantenedores á Demócrito, Leucipo, Epicuro, etc.; el pantesismo á Pitágoras; el sensualismo á Aristipo; el escepticismo á Pirron, Laceas y otros. En bellas artes se han hecho imperecederas la Venús de Milo, el Amor de Praxiteles, la vaca de Milon etc. En poesía, sobresalieron

Pindaro, Euripides, Aristófenes y el gran Homero. En historia, Tucídades, Jenofonte, Plutarco, Luciano. En ciencias, Aristarco de Samos, Eratóstenes, Hiparco. Hubo tambien grandes viajeros como Eudoxío y Pitheas, y afamados medicos como Esculapio é Hipócrates. Del puerto del Pireo salian embarcaciones para todo los puntos del mediterráneo. Los ciudadanos considerados como útiles á la república, eran alimentados en el Pritaneo por cuenta del Estado. Se respetaban toda clase de opiniones y practicas filosóficas ó religiosas. Cuando le rompieron al cínico Diogenes su tonel que le servia de albergue, el pueblo de Atenas, regalóle otro nuevo é impuso un castigo ejemplar al irrespetuoso jóven que lo había destrozado.

Esto era Grecia en la antigüedad. Hoy es débil sombra de lo que fué. Falta la ilustración, el valor, la unidad. Los monumentos cayeron, las razas degeneraron. En el presente, Grecia se confunde con Turquía, Casi no es nación; casi no pertenece á Europa. ¡Acaso nunca deberá renacer de sus cenizas como el ave de la fábula!

Italia pasó por análogas fases. Empezó por nada; llegó á ser mucho y hoy se acerca á su origen. Roma era al principio una ciudad donde se albergaban los bandoleros y criminales de todas clases, que no tenían asilo en ninguna parte. Poco á poco fué creciendo en población hasta el punto de llegar á contener en sus muros, unos 14 millones de habitantes—segun algunos autores.

Pero preciso le fué conquistar á Grecia para que su cultura alcanzase el mayor desarrollo. Entónces tuvo lugar uno de esos fenómenos semejantes á los que se explican en física con los sifones: el vacío producido en Roma, hizo que la civilización griega fuese absorbida por la gran ciudad, mientras la pátria de Homero quedaba á su vez vacía.

Roma conquistó el mundo y extendió su civilización hasta los confines del imperio. Las vías romanas partían de la *piedra miliaria dorada* y cruzaban Italia, las Galias, España, la Macedonia, Grecia, etc. Los monumentos se erigían por todos lados y las legiones llevaban en las puntas de sus lanzas el casco de Minerva.

De todas aquellas grandezas solo quedan débiles vestigios, que la incuria del tiempo no tardará en borrar.

La civilización de la antigua Roma ha desaparecido; la civilización de Italia moderna es resultado del contacto con las naciones que son focos del progreso; pero en general Italia vale hoy menos de lo que valía en los anteriores tiempos. No produce actualmente, salvo honrosísimas excepciones, tantos hombres célebres como en la antigüedad ó como en la Edad-Media; no hay una Universidad de Bolonia, ni unos pintores como los del siglo XVI, ni unos generales como los antiguos romanos ó los *condiotieri* de siglos más próximos al presente. Por eso creemos que Italia vá para abajo como irán con el tiempo Francia, Alemania, etc., á pesar de su cultura actual, reconocida.

La historia nos muestra que los pueblos, centros del progreso en la antigüedad y en todos los tiempos, luego que hubieron alcanzado un grado notable de cultura, pecieron efecto de sus vicios, de su corrupción, de su sensualismo exagerado. Ejemplo

Roma, cuando la invasión de los bárbaros; ejemplo España, cuando los árabes; ejemplo Grecia, cuando la conquista de Alejandro; ejemplo Constantinopla cuando la entrada de los turcos, etc. Sin duda alguna que ésta relajación de costumbres, ésta degradación moral, fué producida por la civilización. Este poderoso elemento es el que proporciona las comodidades, el lujo, el espíritu filosófico que tanto influye en las sociedades. La civilización dió lugar á que el *estoicismo* dominase en Roma y como consecuencia fatal el despego á la vida y la frecuencia de suicidios de que nos hablan los historiadores de entónces. La civilización fué lo que trajo por consecuencia el epicurismo de Marco-Antonio, de Vitelio, de aquellos grandes gastrónomos que se pasaban en la mesa desde el medio dia hasta la media noche «comiendo y vomitando para volver á comer de nuevo.» Por la civilización se enervaron los espartanos y degeneraron los atenienses del tiempo de Demóstenes, encenagados en vicios y voluptuosidades que no se vieron parecidas desde Gomorra. El siglo de Pericles

fué el de los siete sábios y á la vez el de mayor corrupción: se conocen los amores de Alcibiades y Sócrates, de Pelópidas con cierto mancebo que fué enterrado á su lado como un cónyuge querido, las orgias del filósofo Arístipo, que murió en un banquete por él organizado al sentirse enfermo, etc.

En nuestros tiempos tenemos ejemplos análogos. París es uno de los grandes focos del progreso; el cerebro de Europa—como lo denominó Víctor Hugo;—y es á la vez un foco de corrupción y de crímenes. Pekin y Lóndres, son superiores en población y sin embargo no son otro tanto en relajación moral, lo cual demuestra que no es la aglomeración de habitantes lo que ocasiona la corrupción de costumbres. Si añadimos á todo ésto, que según notables experimentos de cierto doctor extranjero, las personas más instruidas, sábios y grandes artistas, son los menos apropiados fisiológicamente para la procreación, tendremos que las consecuencias directas é indirectas de la civilización, son en último resultado la destrucción moral y material de

los pueblos sobre que pasa. Parece que es una luz, cuyos intensos rayos ciegan en vez de dejarnos percibir sus bellezas; un sol que quema después de proporcionar grato calor y elementos de vida; el hermoso fantasma de un agradable sueño que huye de nuestros brazos cuando pretendemos aprisionarlo.

No condenamos, por lo demás, la civilización antigua ni la moderna. Creemos que es un bien para la humanidad, porque le proporciona utilidades, placeres, etc.; pero ésto no obsta para que traiga á la postre, por consecuencia, la destrucción y la muerte de los pueblos sobre que pasa. Un bien es la caridad, y sin embargo es frecuente que sirva para alimentar el vicio.

Concluimos en consecuencia, que la civilización es una fase de la evolución que lleva consigo la idea de fatalidad y de aniquilamiento.

Hechos y paradojas más extrañas encontramos al penetrar en el vestibulo de la filosofía. Cuando uno se convence --por ejemplo-- de que llegando las imágenes invertidas á la retina, vemos los objetos en posición

recta; de que teniendo dos oídos, y cinco dedos en cada mano, percibimos una sensación simple al sonar una nota ó tocar un cuerpo; de que el mundo exterior es muy distinto de como nos lo figuramos; de que la materia del sólido más compacto se desvanece ante el análisis mental y se reduce á cero; de que el Universo entero no viene á ser otra cosa más que *movimiento*; de que la Naturaleza no tiene causa final, razón de ser; de que nuestra idea de materia ó mundo objetivo, es en último resultado, según la expresión de Stuart-Mill, una *posibilidad de sensación*, es cuando la llama de la duda se agita ante nuestro espíritu y una corriente helada, mezcla de escepticismo y pesimismo cunde por nuestro organismo sin darnos cuenta de ello.

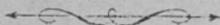
Acaso la verdad está en el fondo de un pozo—como decía Demócrito—al cual no podremos descender jamás.

Ante ésta probabilidad pesimista ¿quién, podría jactarse de llevar la razón, mucho más en asuntos puramente especulativos?

Por lo demás, éste concepto fatalista de

la civilización, está deducido *positivamente* de los hechos engranados en el proceso evolutivo de la historia. Si tales hechos deban considerarse como auténticos ó fidedignos, no hay motivo real para negar las consecuencias que de ellos se desprendan al pretender agruparlos en un orden sintético trascendental.

Una ley no es más que la imposición de la razón, sintetizando el por qué de muchos hechos análogos.



ACLARACIONES TÉCNICAS

de algunas voces empleadas en ésta obra.

Abintestato.—Se dice de los que mueren sin testar y de los que se aprovechan de sus bienes, que heredan *abintestato*.

Antropológico.—Lo que pertenece á la Antropología ó ciencia que se ocupa del hombre en todos sus conceptos fisiológico, paleontológico y psíquico.

Antropomorfos. — Monos de la série más parecida al hombre, que apenas tienen cola, con el cráneo desarrollado y que se mantienen fácilmente en pié.—Gorila, chimpancé, orangoutan, etc.

Antropomorfismo.—Así denominó Fueurbach á las producciones de la imaginación humana relativas á la idea de Dios ó de su esencia.

A posteriori.—Todo conocimiento ba-

sado en hechos ó adquisiciones, reales; deductivas.

A priori.—Todo conocimiento *montado al aire*, sin fundamentos reales; inductivo; como la aseveración de que existe un alma espiritual, etc.

Ayunamiento punible y dañado.—Se dice que son de ésta clase los hijos engendrados entre padres, que sean parientes en primero ó segundo grado, entre casada y soltero ó casado, entre hombre libre y mujer consagrada al culto religioso y los hijos de prostitutas, etc.

Cosmogónico.—Lo que pertenece á la Cosmogonia ó exposición de la manera y tiempo de formarse el mundo.

Cosmología.—La parte de la Metafísica que se ocupa del Cosmos ó Universo sensible.

Entimema.—Un silogismo ó argumentación donde se suprime la proposición mayor. Así en el célebre de Descartes, se suprime ésta: *Todo el que piensa existe* y se reduce así: *Yo pienso, luego existo.*

Evolución.—Marcha tranquila, insensible y progresiva de un proceso natural,

histórico sociológico, etc. Desarrollo, desenvolvimiento paulatino y necesario.

Extra-telúrico.—Se refiere á lo que no pertenece á la Tierra; como rayas extra-telúricas del espectro, luz extratelúrica de los crepúsculos, etc.

Fotosfera.—Se denomina así, á la superficie solar incandescente, para distinguirla de la atmósfera gaseosa que la rodea, donde tienen lugar esas efervescencias de luz que forman las coronas de *gloria*, protuberancias y demás fenómenos luminosos.

Geogénico.—Hace referencia á los períodos de nacimiento y enfriamiento de la Tierra.

Hipnótico.—Estado especial del organismo, de sueño provocado, llamado también magnético, ó mejor sonambulismo provocado.

Histológico.—Lo que pertenece á los mús^o los

Naturales (hijos).—Los habidos de padres, libres para tenerlos, aunque nó unidos en vínculo matrimonial; como los hijos de solteros.

G 606885

