

APOLOGÍA  
CIENTÍFICA  
DE LA FE CRISTIANA

POR EL

Canónigo F. Duilhé de Saint-Projet

antigo Decano de la Facultad libre de Letras de Toulouse,  
Profesor de Apologética y Elocuencia sagrada en la Escuela superior de Teología  
Premiado por la ACADEMIA FRANCESA

*περί ἀρχῶν*

VERTIDA AL CASTELLANO DE LA SEGUNDA EDICIÓN FRANCESA

POR

M. y J. Polo y Peyrolón

SEGUNDA EDICIÓN

cuidadosamente corregida y con el retrato del autor al frente

VALENCIA

Imprenta de Manuel Alufre

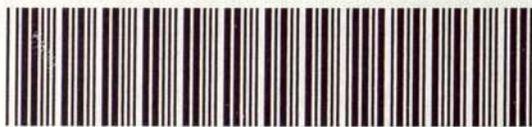
Plaza de Pellicers, 6

1890

Valencia

17

5



40000447955

Bibl. General i Històrica

Registrada con el n.º 393 al fol.º 42 del  
Libro Diario y en el Tabonario provisio-  
nal con el n.º 393 al fol.º 171.  $\frac{D-17}{275}$

Valencia 14 de Mayo 1891.  
el Jefe del Registro.  
Vicente Chivella



## PROGRAMA

DE UNA

# APOLOGIA CIENTÍFICA

DE LA FE CRISTIANA

Manuel Polo

---

Es propiedad.  
Queda hecho el depósito, prevenido  
por la ley.

---

APOLOGÍA  
CIENTÍFICA  
DE LA FE CRISTIANA

POR EL

Canónigo F. Duilhé de Saint-Projet

*antiguo Decano de la Facultad libre de Letras de Toulouse,  
Profesor de Apologética y Elocuencia sagrada en la Escuela superior de Teología  
Premiado por la ACADEMIA FRANCESA*

περὶ ἀρχῶν

VERTIDA AL CASTELLANO DE LA SEGUNDA EDICIÓN FRANCESA

POR

M. y J. Polo y Peyrolón

SEGUNDA EDICIÓN

cuidadosamente corregida y con el retrato del autor al frente

VALENCIA

Imprenta de Manuel Alufre

Plaza de Pellicers, 6

1890



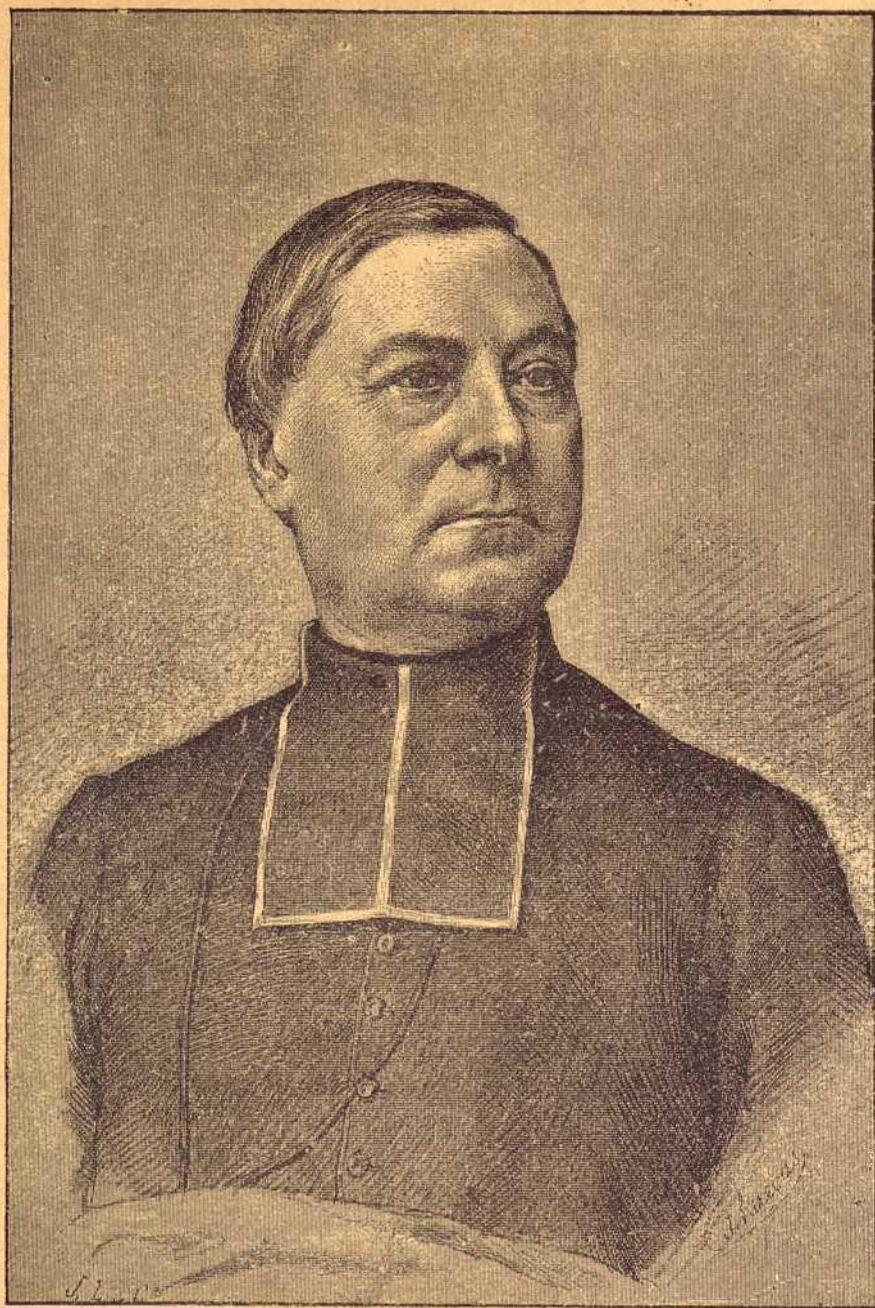
APOLOGIA

CHRETIANA

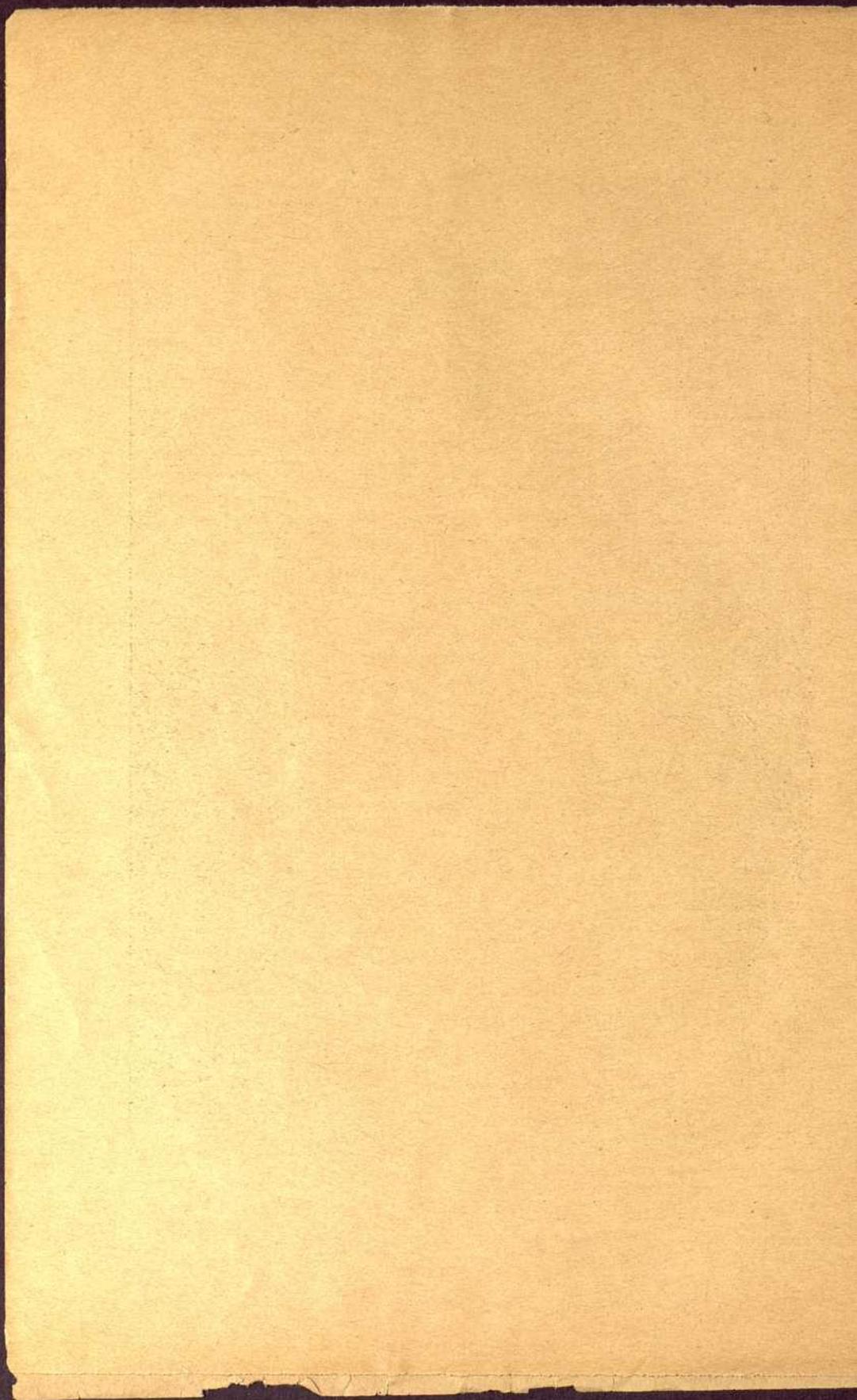
DE IAN. CRISTIANA

Δ 447939  
L 447957

R. 86. 194



**Canónigo F. Duilhé de Saint-Projet,**  
AUTOR DE ESTE LIBRO



DILECTO FILIO

*Duilhé de Saint-Projet, Canónico.*

LEO PP. XIII.

*Dilecte fili, salutem et Apostolicam  
benedictionem.*

Operis a te nuper editi, quod inscripsisti *Apologie scientifique de la foi chrétienne*, exemplum accepimus libenter et grate. Eo vel magis quod isti tuae lucubrationi duae nominatim res, ut videntur, pretium arrogant: excellentia propositi, et commendatio opportunitatis. Hoc enim vis, hoc sapienter verissimeque contendis, nihil esse in variis scientiarum disciplinis, quod fidei catholicae minuere possit auctoritatem; imo vero quaecumque a Deo ipso tradita sunt, praeclare cum iis cohaerere quae mentis humanae peperit investigatio et labor. Id tamem multi, pernicioso errore decepti, nimis saepe non vident; atque ac aetate plures fortasse quam antea, omnem prope philosophiam detorquere conantur ad mysteria et praecepta christiana coarguenda, ad sacrarum litterarum elevandam fidem.

Nobis igitur non sine caussa probatur quod industriam tuam ingenique facultatem in eiusmodi argumento àxer-

cuers, quod est cum magni momenti per se, tum ad naturam temporum valde aptum. Ceterum non dubitamus, quin, quantum opera et contentione vales, in tuenda fide christiana elaborare, dicendo, scribendo pergas; is enim est ingenii doctrinaeque fructus maximus.

Divinorum autem numerum auspiciem, benevolentiaeque testem, tibi Apostolicam benedictionem peramanter in Domino impertimus.

Datum Romae apud S. Petrum, die VIII Julii. Anno MDCCLXXXV. Pontificatus Nostri Octavo.

*Leo PP. XIII.*

A NUESTRO QUERIDO HIJO

*el Canónigo Duilhé de Saint-Projet.*

LEON PP. XIII.

*A nuestro querido hijo, salud y bendición  
Apostólica.*

Hemos recibido con placer y reconocimiento la obra que acabas de publicar con el título de *Apología científica de la fe cristiana*. Nos ha sido tanto más agradable, cuanto que este género de estudios á que te dedicas, Nos parece que se recomienda por dos cualidades especiales: la excelencia de su objeto y el mérito de la oportunidad. Sostienes, en efecto, y estableces con tanta sabiduría como verdad, que en las diversas enseñanzas de la ciencia, no hay nada que pueda disminuir la autoridad de la fe católica; sino más bien, que existe esplendente armonía entre todas las verdades de la revelación divina y los descubrimientos debidos á las trabajosas investigaciones del espíritu humano. Esto es, sin embargo, lo que muchos hombres, cegados por el error, se niegan con frecuencia á reconocer; y hoy es tal vez mayor que nunca el número de los que abusan de las ciencias filosóficas para combatir los misterios

y preceptos del cristianismo, y para hacer que desaparezca la fe en las Santas Escrituras.

Con razón, pues, Nos aprobamos, que hayas ejercitado tu aplicación y las facultades de tu ingenio en argumentos de esta índole, tan importantes y oportunos por sí, como apropiados á las necesidades de la época presente. Además, no dudamos, que continuarás, de palabra y por escrito, consagrando todos tus esfuerzos y trabajos á la defensa de la fe cristiana.

Como prenda de la recompensa divina y como testimonio de benevolencia, te damos muy afectuosamente en el Señor, la bendición Apostólica.

Dado en Roma, en San Pedro, el día 8 de Julio del año 1885, octavo de Nuestro Pontificado.

*León PP. XIII.*

## PROEMIO.

---

Poco añadiremos á lo escrito, hace unos tres meses, al frente de la primera edición de este libro<sup>1</sup>. Estamos profundamente conmovidos y vivamente animados, tanto por las apreciaciones benévolas de la prensa, como por las comunicaciones particulares llenas de muestras de simpatía que, en tan corto tiempo, hemos recibido. Nos ha llenado de admiración, sobre todo, el ver que en medio de tan variadas y preciosas adhesiones y de tan autorizados elogios, hay unanimidad constante sobre dos puntos esenciales de nuestra obra.

El primero se refiere al estado actual de los espíritus, de las ideas y doctrinas, al carácter de la lucha religiosa en estos momentos, á la oportunidad de una *Apología científica de la fe cristiana*. Al recibir nuestra humilde obra por conducto de Su Eminencia el Cardenal Arzobispo de Tolosa, León XIII se ha dignado hojear el libro y hacer constar enseguida, la incontestable oportunidad de las materias que contiene. Y no solamente los señores Obispos, en sus muy explícitas aprobaciones, sino también los periodistas y los sabios laicos, se adhieren á este soberano testimonio. No tengo, por lo tanto, derecho á dudar de ello, el Manual de la apología científica se ha publicado en el momento crítico, lo que explica la aceptación con que ha sido acogido.

El segundo punto concierne al método adoptado y fielmente seguido. El pensamiento, bien sencillo en verdad, de precisar

1 En esta nueva edición, cuidadosamente corregida, las modificaciones y adiciones son pocas y no muy extensas, aunque algunas se refieren á puntos importantes (Véanse los capítulos VIII, XIX, XX, XXI.)

y distinguir en cada cuestión, ya en nombre de la fe, ya en el de la ciencia, lo cierto de lo falso; de señalar entre las dos el inmenso campo entregado á sus libres investigaciones y de calmar así todo recelo de las conciencias, ha sido también aprobado con tal unanimidad, que me aventuro á exponer un plan de Apología general, plan concebido por mí hace largo tiempo.

¿Por qué no realizar en el dominio de las ciencias filosóficas é históricas lo que hemos ensayado en el de las ciencias naturales? El método no sería ni menos sencillo, ni menos racional, ni menos fecundo. En todos los puntos de filosofía y de historia, que interesan á las creencias católicas, llevar á cabo la elección de las verdades inconcusas íntimamente ligadas con la fe; separar las tesis ó más bien las hipótesis aún dudosas y las meras opiniones; abrir ancho campo á las discusiones libres; determinar, en fin, y refutar todos los sistemas que son al mismo tiempo contrarios á la fe y que están en oposición formal con los verdaderos métodos filosóficos é históricos. Las dificultades de ejecución son grandes, en efecto; pero no insuperables.

Tres manuales compuestos según este plan, en los tres órdenes de los conocimientos puramente humanos, contendrían el germen, ó usando el lenguaje expresivo de la embriología espiritualista, «la idea creadora» del monumento de apologética más acabado y más en armonía con los tiempos presentes, y sin duda alguna, también con los venideros.

## PRÓLOGO

DE LA PRIMERA EDICIÓN.

---

Tres cosas son, sobre todas las demás, nobles y excelentes: la fe, las armas y el estudio<sup>1</sup>; es decir, las tres cosas que forman al cristiano, al soldado y al sabio. El que se prepara con el estudio para combatir por su fe; el que busca la verdad, no sólo para conocerla y poseerla, sino para propagarla y defenderla, resume en sí todos estos títulos.

Esta es una verdad de todos los tiempos. Pero cuando se atraviesa una época de crisis dolorosa, en la que todas las verdades fundamentales de la religión y de la filosofía, son atacadas, escarnecidas, repudiadas; una época en la que el error se engalana con los nombres más pomposos y seductores, se cubre con la capa de la ciencia, y con este disfraz penetra en las escuelas y talleres, para negar á Dios y al alma inmortal; en estos casos, es cuando el cristiano debe profesar las armas y el estudio, y convertirse en soldado y sabio; porque en estos casos la defensa de la verdad es el más imperioso y el más patriótico de los apostolados.

Este libro, destinado á ayudar á los defensores de la fe, no es más que un programa, un simple manual y el resumen de quince años de estudios asíduos. En 1869, aconsejado por Monseñor el Arzobispo de Tolosa, y en su presencia, di una serie de conferencias para demostrar el acuerdo existente entre la verdad científica y la fe cristiana. La guerra á muerte declarada en nombre de la ciencia á la revelación, turbaba ya las almas de muchos creyentes. Desde entonces no he cesado de seguir el movimiento de las ideas y de las doctrinas acerca de cuestiones tan importantes. En diferentes ocasiones he tra-

1 Joubert. *Pensées*.

tado el asunto bajo distintos aspectos, en cursos públicos, sin que la atención de los oyentes pareciera cansarse. Entre las excitaciones benévolas, que han determinado la publicación de estos ensayos de Apología científica, existe una de altísimo precio: la siguiente carta de S. Emma, el Cardenal Arzobispo de Tolosa hizo cesar mis vacilaciones:

«*Mi querido Canónigo:*

»Permitidme que os diga que hacéis bien en resolveros á publicar vuestras conferencias; en caso necesario hubiera unido mi voz á las reiteradas instancias que se os han hecho con este objeto.

»En efecto, ¿no es natural que vuestros numerosos oyentes desearan poseer en forma permanente de libro, las diferentes tesis apologéticas que con tanta razón han aplaudido? ¿No era de desear además en interés de la sociedad religiosa, que los espíritus serios é instruidos que no han podido oírlos, tuvieran la satisfacción de leer vuestra obra? Estos dos motivos, lo sé, no son los únicos que os han movido á publicar vuestro trabajo; pero los alego con preferencia á otros, porque vuestra modestia caería en la tentación de pasarlos en silencio.

»Deseo, mi querido Canónigo, que la importante obra que vais á escribir para demostrar la perfecta armonía que existe entre la doctrina católica y las conclusiones incontestables de la física general, de la biología y de la antropología, convenza irresistiblemente á los hombres de buena fe de que nuestro Dios no se llama en vano *Señor de las ciencias, scientiarum Dominus*.

»Tan noble propósito era digno de vuestra pluma. Hoy que felizmente vais á realizarlo, os doy las gracias, os felicito y bendigo la obra y á su hábil autor.

»Contad, mi querido Canónigo, con la seguridad de mi afectuoso cariño en Nuestro Señor.

»† FL., CARD. DESPREZ,  
»*Arzobispo de Tolosa.*

»7 de Marzo de 1884, fiesta de Santo Tomás de Aquino.»  
La apología científica de la fe cristiana forma una literatura

particular que se enriquece todos los días. Posee ya excelentes revistas periódicas y trabajos de extraordinario mérito, que varias veces tendremos ocasión de citar. Pero estas publicaciones son, en su mayor parte, libros especiales, sabias monografías consagradas á partes determinadas del vasto campo apolo-gético, ó verdaderas enciclopedias que exigen mucho tiempo para ser leídas y ordenadas.

No conocemos ninguna obra accesible á todos, que en pequeño volumen abrace el conjunto de los problemas debatidos en nuestros días, y permita en poco tiempo aclarar las dificultades y refutar las objeciones, que se hacen por doquier en nombre de la ciencia. Un libro así, bien compuesto, podría servir de *vade mecum* al cristiano militante, comparable á esas armas de pequeño calibre que aseguran al viajero, al atravesar un país peligroso, suficiente y legítima defensa.

«¡Quién no se conmovió, dice el Cardenal Newman, pensando en cierta clase numerosísima de hombres, animados con frecuencia de espíritu sincero, los unos turbados, espantados los otros y conducidos á la desesperación por el desorden que las modernas teorías han arrojado sobre sus ideas y creencias más caras!» Nuestra esperanza de hacer algún bien á «esta clase», más numerosa de lo que se cree, y de ayudar á la defensa de la fe, se funda especialmente en el método adoptado para este programa. En pocas palabras, es como sigue:—Encabezamos cada cuestión, cada punto de doctrina atacada, discutida ó amenazada tan sólo, exponiendo la verdad cristiana con su expresión más breve y más clara, con la enseñanza de la fe, pero estrictamente lo que pertenece á la fe. Inmediatamente después damos sobre esta misma cuestión, sobre este mismo tema las conclusiones de la ciencia positiva, los resultados demostrados y definitivamente adquiridos. En estos puntos ciertos, la armonía, el acuerdo, se manifiestan por sí mismos y con esplendor.

En segundo lugar, exponemos las hipótesis, las teorías, más ó menos probables de la ciencia, y á la vez, por parte de la metafísica, de la exégesis y de la teología las opiniones libres, las interpretaciones más ó menos autorizadas. Aquí también se verán desaparecer muchos falsos conflictos. Y de todos modos desaparecerá la ansiedad de conciencia, puesto que se trata de opiniones que no interesan esencialmente á la fe.

En tercer lugar, abordaremos para refutarlos los sistemas pseudo-científicos, los errores formales, acreditados entre los sabios positivistas y materialistas, y que son abiertamente opuestos á la fe y á la razón.

Este método sencillísimo y racional basta para mostrar con qué serena paz y con qué viva luz pueden conciliarse, sobre todas las cuestiones propuestas y ardientemente discutidas en el día, las verdades religiosas, filosóficas y científicas, la fidelidad del cristiano, y la libertad del sabio<sup>1</sup>.

Ofrecemos este libro á los hombres de mundo, á los hombres de estudio ó de negocios, que se interesan aún en las cosas del alma. ¿Cuál es el que no está expuesto todos los días á encontrar en el libro, periódico ó revista de reputación, en el círculo, en viaje, en las relaciones ordinarias de la vida, en el seno mismo de su familia, afirmaciones y negaciones adornadas con palabras sonoras, más ó menos acreditadas en lo que se llama mundo sabio, y á propósito para turbar las antiguas y generales creencias? La instrucción religiosa, considerada suficiente hasta ahora, no permite siempre descubrir el sofisma bajo su nueva forma y no basta para desenmascarar la mentira de la falsa ciencia.

La mujer cristiana, para llenar su misión más noble y más santa, para iluminar á los que se extravían á su alrededor, debe también elevar el nivel de sus conocimientos en materia de religión. A los nuevos programas oficiales debe oponer otros no menos ricos y más fecundos que perfeccionen la educación tradicional sin desnaturalizarla. La abnegación más asidua, las más heróicas inspiraciones del corazón no siempre serán suficientes para preservar el hogar de las invasiones de la ciencia incrédula. En este apostolado providencial de la madre, de la esposa, de la hija, una piedad ardiente es siempre útil, pero sólo una piedad ardiente y sabia pueden asegurar la victoria.

Ofrecemos este Programa de estudios á nuestros hermanos en el sacerdocio. El edificio apologético, todos lo sabemos, descansa sobre bases inmutables; pero sus formas exteriores se renuevan con los hombres y los tiempos. Al comenzar la época moderna, el terreno de la lucha era aún teológico, más tarde se convirtió en filosófico; en la segunda mitad de este si-

<sup>1</sup> *Vide infra*, Introducción general, c. VI.

glo es sobre todo científico, y la misma ciencia ha sido transformada. El frente de batalla, la táctica general, la naturaleza de las armas, las fórmulas de guerra y aún la misma lengua, todo ha cambiado.

No hay, por lo tanto, que admirarse de que el sacerdote, entregado al trabajo absorbente de su ministerio, aunque conozca además perfectamente todo lo substancial en orden á las verdades dogmáticas y morales, pueda ser sorprendido y tal vez desconcertado por una objeción formulada en lengua nueva y apoyándose en un hecho desnaturalizado ó en un descubrimiento mal interpretado; no hay que admirarse de que sus libros de teología pura, sus recuerdos de argumentación escolástica no le permitan siempre serenar y convencer á la víctima de la fascinación científica, que le confía sus dudas y crueles ansiedades.

«En primer lugar, ha dicho León XIII, la defensa de la fe católica á la cual ante todo debe con sumo estudio dedicarse el Sacerdocio y que tan necesaria es en nuestros tiempos, exige un fondo de lectura no vulgar, ni mediocre, sino profunda y varia y que abraza, no sólo la Sagrada Disciplina, sino también la Filosofía, enriqueciéndose con conocimientos de Física y de Historia..... Nuestra Encíclica *Aeterni Patris*, da la norma para un óptimo reglamento de estudios dentro de la más cuidadosa disciplina; empero como en tan continuo progresar de los ingenios, se han encontrado cosas que no está bien sean ignoradas, tanto más cuanto los hombres impíos, que de día en día progresan en este género, tienen el designio de convertirlo en nuevo dardo contra la verdad revelada por Dios, haced, Venerables Hermanos, cuanto esté de vuestra parte, á fin de que la juventud elevada al santuario, no sólo tenga un rico tesoro de ciencias naturales, sino que también esté óptimamente amaestrada en aquella disciplina relacionada con los estudios críticos y exegéticos de la Sagrada Biblia<sup>1</sup>.»

Estas dificultades, estos argumentos de nueva invención, de apariencia científica contra las verdades reveladas, tarde ó temprano se le presentan al Sacerdote en el ejercicio de su

1 Carta Encíclica á los Arzobispos y Obispos de Italia, de 15 de Febrero de 1882, según la versión castellana que vió la luz pública en el *Boletín Eclesiástico*, del Arzobispado de Toledo.

ministerio; y es que difundidos en los libros de alta ciencia y folletos populares de exíguo precio por los sabios á medias que pululan, ó por los chicos que pueblan las escuelas, pueden presentarse á cada instante en el seno mismo de las familias cristianas y hasta en una explicación del catecismo.

En fin, no tememos ofrecer este sencillo manual á los sabios de profesión, á los que consagran su vida á sondear los misterios de la naturaleza, porque podrán ver con qué exquisito esmero hemos interrogado sus trabajos, con qué sinceridad hemos buscado en ellos la luz, con qué respeto hemos recogido hasta las partículas de verdad científica. Tal vez nuestro método apologético los convenza por su misma sencillez y vean en él por qué extraña equivocación se ha podido sostener, que la fe y la filosofía cristiana son incompatibles con la libertad de la ciencia.

Se ha dicho, con razón, que el hombre experimenta dos clases de curiosidad: la una pequeña, la otra grande. Todos los conocimientos puramente humanos, por bellos y amenos que sean, pertenecen á la curiosidad pequeña. Divierten, apasionan, educan el espíritu y el corazón; pero no satisfacen jamás. La curiosidad grande no tiene mas que un objeto, el problema de los orígenes y del destino. El medio más seguro, más racional, más decisivo, en los tiempos actuales, para resolver este problema, es *la contra-prueba de las certidumbres de la fe por las certidumbres de la ciencia.*

Tal es nuestro objeto y tal es nuestro Programa.

Febrero de 1885.

# PRIMERA PARTE

## INTRODUCCIÓN GENERAL.

### CAPÍTULO PRIMERO.

- § I. Estado de los espíritus: ideas y doctrinas en el momento actual.  
§ II. Carácter dominante de la lucha religiosa en nuestra época.

El crecimiento lento y amenazador del positivismo, es un fenómeno más vasto que la explosión de una herejía.

(Cardenal NEWMANN.)

Es preciso, de buena ó mala voluntad, colocarse en frente de los nuevos problemas... es preciso mirar cara á cara la realidad científica en toda su magnitud y en todo su terror.

(E. Caro, *Revue des Deux-Mondes*.)

#### § I.

#### ESTADO DE LOS ESPÍRITUS: IDEAS Y DOCTRINAS EN EL MOMENTO ACTUAL.

Para apreciar mejor, desde el principio, la importancia de los estudios que emprendemos y la oportunidad de nuestro programa, es necesario fijar y aclarar algunas cuestiones prácticas importantísimas sobre el movimiento de las ideas y doctrinas en el tiempo presente.

¿A qué altura está, hoy, el espíritu humano en materia de creencias religiosas y filosóficas? ¿En qué estado se encuentra la lucha formidable del pensamiento libre con el pensamiento cristiano? ¿Es verdad, y estas palabras son au-

torizadas, que «estamos en una época nueva de experimentos y en presencia de un fenómeno más vasto que la audaz explosión de una herejía»? ¿Cuál es el número, cuáles son las fuerzas de los que no creen nada y han declarado la guerra á toda creencia? ¿Dónde estamos nosotros, católicos y filósofos espiritualistas, qué hacemos para rechazar la invasión del escepticismo religioso y del materialismo en las almas? ¿Hemos sabido renovar á tiempo nuestros arsenales apologéticos, reemplazar ciertas máquinas de guerra muy venerables por los servicios que han prestado, pero que hoy son inofensivas y embarazosas? ¿Nuestros medios de defensa están en armonía con los medios de ataque hábilmente transformados? ¿Cuál es nuestra ciencia en frente de la que se nos opone? ¿De qué autoridad gozamos en lo que se llama mundo sabio? ¿Estamos, como nuestros abuelos de los grandes siglos cristianos, á la cabeza de todos los progresos intelectuales?

La contestación á estas preguntas es dura de oír. Puede ser que se nos acuse de pesimismo, si exponemos al desnudo la verdad. Hé aquí algunos testimonios de carácter y origen diversos; de los que sería difícil prescindir.

En el mes de octubre de 1882 la *Revista Católica* de Lovaina publicaba, en su primera página, un artículo notable, sin firma, y que parecía ser la expresión del pensamiento del grupo entero de sabios teólogos que la dirigen. Este grito de alarma, este apremiante llamamiento resonó potente y prolongado en la prensa religiosa. Los párrafos que copiamos darán una idea de su gran alcance y de su verdadera significación:

«No puede negarse que hoy, la ciencia domina al mundo que piensa, y forma sus ideas y sus opiniones. Ningún mal habría en ello, si todas las cosas conservasen su naturaleza y su rango; pero no es así desgraciadamente. Los adversarios de toda religión hacen de la ciencia la antítesis de la fe. Sus esfuerzos tienen demasiado éxito. Sería pueril y peligroso disimularlo, porque la ignorancia del mal impide buscar el remedio.

»Después de la época de progreso y de esplendor que distinguió al comedio de este siglo, la religión ha sufrido pérdidas deplorables y la fe se ha extinguido por completo en numerosos corazones. El mal ha tomado además un carácter mucho más grave... Actualmente se alardea y se predica á voz en grito el más profundo desprecio; se mira al cristianismo como la religión más absurda que ha existido; la Biblia no es mas que una colección de las fábulas paganas más despreciables.

»Se dan al árbol golpes de hacha en la misma raiz; los dogmas más elementales de la religión son arrastrados por el fango. Cada día vé nacer un nuevo sistema, que sirve para derribar una piedra del edificio biblico y para minar alguna creencia cristiana. No hay una página de la Escritura, ni un punto de nuestra fe ó de nuestro culto, que no sufra estos asaltos.

»Más de cien revistas científicas distribuyen periódicamente la ciencia por el mundo entero y forman los sistemas reinantes, que otras hojas casi innumerables vulgarizan entre el pueblo. Ahora bien, de estas revistas que forman así la opinión general y cuya lectura es necesaria al mundo científico, ¿cuántas hay que estén en manos de los católicos y que defiendan su causa?

»Aparece un sistema destructor de nuestra fe; un hombre, frecuentemente más celoso que preparado al efecto, nos dá una refutación apologética que satisface á la generalidad y nos imaginamos que todo se salvó. Y no se piensa que el sistema funesto persevera á pesar de las críticas, de las cuales no se preocupan lo más mínimo las revistas científicas; y que continúan sus destrozos. Esta es una de las causas, la principal, de la decadencia del cristianismo.

»Muchos de nuestros amigos juzgarán exajerados tales temores y creerán que el mal no es tan profundo ni tan intenso. Así debe de ser, porque ignoran el estado real de las cosas y no pueden conocerlo, colocados como están fuera del terreno de la lucha. No leyendo mas que libros y revistas católicas, no tratando intimamente mas que á católicos,

¿cómo pueden formarse idea exacta de lo que pasa fuera de nuestro campo y en ese limite donde se encuentran los desertores y los apóstatas?

»Se admiran de la impiedad radical y cinica de los que tienen el poder en Francia. Se les vé, con tanto asombro como horror, destruir conventos y poner sus sacrilegas manos en los crucifijos. Esto puede sorprender al que no conozca el estado real de los espiritus; pero no tiene nada de extraño para los que, por sus estudios ó su misión especial, están en relaciones continuas con los hombres de ciencia y tienen por fuerza y constantemente un pié en el país enemigo.

»¡Ah! si estos optimistas, entre los que desgraciadamente se cuentan personas influyentes, pudieran resolverse á salir de su campo, para echar una mirada fuera de él, pronto quedarían convencidos de la oportunidad y necesidad de las advertencias que les dirigimos los que tomamos parte en las luchas de la ciencia... No se conoce mas que de una manera imperfecta esa propaganda activa y febril, que el ateísmo lleva á cabo no sólo en sus libros y periódicos, sino también en las conversaciones íntimas, en los cafés y en los salones, propaganda que se extiende á la mujer y aún á las niñas. ¿Qué es vuestra fe? les dice, ¿qué son sus defensores? Entre los hombres de ciencia no hay uno que la sostenga todavía.

»Se cree generalmente, entre los católicos optimistas, que la necedad y la futilidad de las objeciones las hacen inofensivas y que no hay motivo para preocuparse tanto cuando son de esta naturaleza. Esta es una idea tan falsa como funesta; las más ineptas son con frecuencia las más peligrosas.

»Que los que duden aún, examinen la cosa de cerca, que salgan de su aislamiento, que interroguen á los que están en condiciones de conocer los tiempos, los hombres y las necesidades de la época y pronto quedarán convencidos. La ignorancia del mal y de su extensión, es sin duda alguna lo que le ha permitido crecer y causar tales destrozos<sup>1</sup>.»

1 La Apología y las ciencias orientales. *Revue catholique*, octubre de 1882.

En una obra bastante reciente, que tuvo éxito en Inglaterra y que ha llamado en Francia la atención del público serio, el autor, «libre de toda preocupación mística ó cristiana,» interpreta con sinceridad penetrante y á menudo original, los sentimientos de la generalidad sobre la doble crisis intelectual y religiosa que atravesamos:

«Estamos en una época que no tiene semejante en la historia. Se trata de un mal real con profundas raíces y que se desarrolla más cada día; es una disgregación de las antiguas creencias, es la transformación de una era que acaba y de otra que empieza. Por espacio de algunos siglos, la fe, con los sentimientos elevados que forman su cortejo, tenía su camino expedito; era suyo el imperio del pensamiento humano. Pero este antiguo orden de cosas ya no existe: sobre este imperio, como sobre tantos otros, ha caído la desgracia; una horda de bárbaros intelectuales lo ha invadido por completo y en todos sentidos.

»La creencia en Dios y en el orden sobrenatural, no solamente está en tela de juicio en nuestros días, sino que se encuentra en cierto modo aniquilada por la acción envolvente de la ciencia. Se hace alarde de escepticismo con relación á la certeza metafísica ó religiosa; se tiene por dudoso todo lo que no ha sido experimentalmente demostrado... Se nos habla del cristianismo, con sus tendencias y sus puntos de vista sobrenaturales, como de un *episodio de enfermedad ó de delirio*, como de un sueño confuso del que al fin hemos despertado...

»El Dr. Newmann, piensa que no se puede preveer, á menos de una intervención casi milagrosa, la vuelta á la universalidad del sentimiento religioso, á la fe endémica de la Edad Media<sup>1</sup>. Parece anunciar que el positivismo y la religión continuarán marchando uno junto á otra, librando sin cesar un combate en el que ninguno de los dos obtendrá la victoria. Pero hay que pensar que las nuevas formas de la incredulidad que hoy luchan, no son de las que se quedan á

<sup>1</sup> *Lettre au duc de Norfolk*, de H. Newmann.

mitad de camino; ó llegarán á dominarlo todo, ó serán reducidas á la nada. Sus partidarios sostienen que obtendrán el triunfo y poco á poco el mundo se va convenciendo de ello<sup>1</sup>.»

Entre los partidarios más declarados del ateísmo científico, entre los que consideran la continuación y feliz término del movimiento positivista como necesarios, la desaparición de toda creencia religiosa como inevitable, los hay que retroceden espantados ante el mónstruo que ellos mismos han desencadenado. Tales confesiones son elocuentes. «Jamás, exclama uno de ellos, calamidad más terrible amenazó al género humano; jamás se ha visto en la historia del hombre calamidad semejante á la que pueden preveer todos los que miren al porvenir: avanza como un diluvio, negra de destrucciones, irresistible en su poder, desarraigando nuestras más queridas esperanzas, tragándose nuestras más preciosas creencias, envolviendo nuestras aspiraciones más elevadas en una desolación inconcebible<sup>2</sup>.» Estos gritos de desesperación, enfáticos en apariencia, no tendrán nada de exagerados si las teorías positivistas y nilistas llegan algún día á ser una realidad social.

En fin, si descendemos á las regiones inferiores de la revolución intelectual y doctrinal, la investigación no será ni menos instructiva, ni menos aterradora. Los libre-pensadores de la fábrica y del taller tienen también su lógica brutal. No se puede considerar sin extremecerse la espantosa profesión de fe, aclamada en un Congreso socialista de obreros, hace ya tiempo; pero que parece inspira hoy la mayor parte de las manifestaciones obreras. «Se nos habla de la vida futura, se nos habla del cielo; la ciencia ha demostrado que es un sueño y una mentira. No lo queremos. Lo que nosotros pedimos es el infierno, la nada con todas las voluptuosidades que la preceden<sup>3</sup>.»

1 William Hurrell Mallock, *Is live Worth living*, pp. 9, 15, 25, 210.

2 *A Candid Examination of Theism*, citado por W. Mallock, página 212.

3 Tomado del *Bien public* de Gante, 12 de septiembre de 1887.

## § II.

CARÁCTER DOMINANTE DE LA LUCHA RELIGIOSA  
DE NUESTRA ÉPOCA<sup>1</sup>.

¿Cuál es el carácter de esta guerra? Es eminentemente científica.

«Es preciso de buena ó mala voluntad colocarse enfrente de estos problemas nuevos que preocupan á los hombres más distinguidos de nuestros tiempos; es preciso contemplar la realidad científica en toda su magnitud y su terror...»

Tales palabras de hombres prácticos en este género de luchas, condensan perfectamente la verdad sobre el estado de las almas, sobre la naturaleza del mal y sobre su único y eficaz remedio. Esta verdad se desprende de lo que antecede; pero es demasiado importante para no insistir en ella antes de terminar este primer capítulo.

A la autoridad doctrinal de la Iglesia, á las tradiciones de la sana filosofía, el error y la negación oponen para ilusionar al pueblo, en otras épocas creyente, la autoridad de la ciencia, de una cosa abstracta é impalpable á la que llaman así, y con la que ninguna ciencia positiva y seria querrá nunca aparecer solidaria. Este es el peligro grande y verdadero.

Desde el origen del cristianismo ha habido y hay, á Dios gracias, legiones de fieles, que creen, que rezan y que mueren consolados con esperanzas eternas, y apoyados en la autoridad de la fe. Hoy hay hombres, en mayor número de lo que parece, pertenecientes á todas las clases sociales, que ya no creen, ni rezan, ni aspiran mas que á los goces materiales y que renuncian friamente á toda realeza, á toda esperanza, á la vida futura y á la inmortalidad, apoyados, según dicen, en la autoridad de la ciencia.

3 Por encargo expreso del autor, suprimimos aquí el párrafo segundo de esta obra, que se refiere exclusivamente á Francia, y cuyo título dice así: *Doble crisis de la fe y del pensamiento en Francia.*—Nota de los traductores.

La historia de las aberraciones humanas no presenta espectáculo más desconsolador. Lo repito, éste es el peligro de la edad presente; sería pueril negarlo y criminal no preocuparse de ello. Creer que las sencillas protestas del sentido común, que las agradables sátiras sobre el hombre-mono y los átomos de gancho, son suficientes para remediar tanto daño, es una funesta ilusión. Para preservarse uno mismo, para preservar á los demás, para iluminar las conciencias vacilantes ó pervertidas, no hay mas que un medio seguro: colocarse enfrente de los nuevos problemas y oponer á la mentira científica, la verdad científica.

---

## CAPITULO SEGUNDO

- § I. Los beligerantes: tres órdenes de conocimientos: ciencia, metafísica, teología.
- § II. Subdivisión de la ciencia: ciencias históricas: ciencias naturales.
- § III. Objeto propio de este Programa de Apología cristiana.

La niebla descansa á menudo en la región media de las montañas, entre la llanura iluminada y las cimas inundadas de luz.

El grande error consiste en quedarse en este medio, sacando la consecuencia de que, puesto que para llegar á la región obscura es preciso subir la niebla debe envolver las regiones más elevadas.

(E. NAVILLE, *La Physique Moderne*.)

### § I.

#### LOS BELIGERANTES: TRES ÓRDENES DE CONOCIMIENTOS: CIENCIA, METAFÍSICA, TEOLOGÍA.

En el vasto campo de nuestros conocimientos actuales ó posibles, fácil es reconocer tres regiones distintas, si bien sus límites aparecen frecuentemente mal precisados y sus fronteras confundidas.

Los fenómenos materiales, los hechos positivos, sensibles, sus causas inmediatas, las leyes que las rigen, lo desconocido en el tiempo pasado y lo desconocido en la naturaleza, componen el dominio particular de la ciencia, la cual abarca, en el tiempo y en el espacio, los seres infinitamente grandes y los infinitamente pequeños, es decir, el universo material todo entero.

Los hechos intelectuales y morales observados con ayuda

de la conciencia, las verdades primeras, las causas substanciales, las cuestiones de origen ó de finalidad, el sér necesario, el sér contingente, inmaterial y libre, todas estas realidades de un orden superior, conocidas por las luces naturales de la razón, componen el dominio de la filosofía.

Las relaciones de la criatura con el Creador, los destinos inmortales del hombre conocidos por una luz supra-racional, «Dios, así lo dice Santo Tomás, considerado como la causa suprema, no solamente tal cual la razón puede concebirlo, sino como Él se conoce á sí mismo, según nos ha comunicado por la revelación<sup>1</sup>,» componen, por último, el dominio de la teología.

Hé aquí las tres grandes regiones que el espíritu humano ha explorado y explora aún todos los días y en todos sentidos. No hay un solo conocimiento humano que no pertenezca á uno de estos tres órdenes y todos tres tienen una realidad perfecta. He tomado de los sabios la definición de la ciencia, de los filósofos la de la filosofía y de los teólogos la de la teología. Hasta aquí no se presenta dificultad alguna.

Pero cuando se trata de determinar las relaciones gerárquicas entre estos tres poderes, sus derechos respectivos, sus títulos á la estimación y al reconocimiento del género humano, los límites que cada uno de ellos debe respetar, inmediatamente estallan las disputas, nacen y crecen las pretensiones, los errores más monstruosos se agitan en las fronteras comunes y hace algunos años no se vé otra cosa que violaciones de territorio, usurpaciones, invasiones, confusión y anarquía.

Conocemos las diversas fases que han dado lugar á este estado de hostilidad, tan funesto para todos. La ciencia sagrada reinó mucho tiempo en paz y sin rival, y nadie, aún entre sus más decididos adversarios, se atreverá á negar de buena fe los inmensos servicios que prestó á la civilización, á las letras y á las ciencias, que no tuvieron otro abrigo, en aquellos siglos, que sus alas maternas.

<sup>1</sup> *Summ. theol.*, 1 p., q. 1., art. 6.

La filosofía se emancipó la primera de la tutela religiosa; y no satisfecha con afirmar su independencia tal cual se la reconocía la teología, no contenta con substituir al papel de servidora, el de poderosa aliada, que podía reivindicar con buen derecho, negó toda autoridad, toda luz que no fuese la suya, negó lo sobrenatural y por consecuencia la teología.

En justo castigo, la filosofía sufre ahora la pena del talión. Representantes más ó menos autorizados de la ciencia surgen por todas partes, y no admiten otros conocimientos que los experimentales, ni otros fenómenos que los tangibles, fatalmente encadenados entre sí.

La escuela positivista, «más activa y más poderosa que nunca, al menos como tendencia,» considera las cuestiones de origen, de substancia, de causa primera, de causa final colocadas «fuera del alcance de la observación sensible,» lo que es verdad, y añade que son absolutamente inaccesibles á la razón, y en esto consiste su capital error.

La escuela materialista vá más lejos. Si rechaza la autoridad de las ciencias morales, no es para declarar vacante su trono, sino más bien para ocupar su puesto. Se apodera de todos los problemas metafísicos ó religiosos y pretende resolverlos; á sus ojos la filosofía no es más que una física refinada, cuyos elementos son idénticos, llámeseles ideas ó átomos, fuerza ó voluntad, inteligencia ó movimiento. Unos y otros, positivistas y monistas, repudian lo inmaterial, con la misma frescura que tuvo el racionalismo para repudiar lo sobrenatural, y de un golpe destruyen la metafísica y la teología.

Estas tristes luchas que presenciamos, estas revoluciones insensatas de la ciencia contra la metafísica y la Revelación, ¿son consecuencias necesarias de la naturaleza misma de las cosas? ¿Es preciso admitir que hay contradicción entre los datos positivos de la experiencia y las enseñanzas de la conciencia ó de la fe, entre el testimonio de los sentidos externos y el del sentido íntimo? Para no retroceder en el camino del progreso, ¿es preciso arrojar como equipaje inútil y pesado las creencias universales del género humano?

Para mostrarse digno del porvenir, ¿es preciso renegar de los grandes siglos, de los grandes genios, de las glorias todas del pasado?

Nada invento, refiero. Podría citar gran número de personas que, gozando de popularidad ruidosa, no retroceden ante semejantes consecuencias y contestan á cada una de estas tristes preguntas con una afirmación atrevida, imperturbable y algunas veces burlona. Pero sabemos y veremos que nada de esto es así. La verdad científica, la verdad filosófica, la verdad religiosa reflejan los aspectos diversos de una misma verdad eterna, son los rayos de un mismo sol y las manifestaciones múltiples de una sola luz.

La ciencia observa los fenómenos de la naturaleza y proclama sus leyes; la razón se eleva al principio y proclama al legislador; la fe se inspira en la palabra divina y proclama al redentor, al remunerador. Estas son concepciones diversas, pero no contradictorias. Entre ellas hay maravillosas relaciones: lejos de destruirse, se completan, se sobreponen y se compenetran fortificándose unas á otras, como esas capas de terrenos que componen nuestro globo, que llegan á ser, á medida que se sube, más ricas y más elocuentes, desde el granito primitivo, azoico, muerto, hasta la superficie toda poblada, toda viva, toda bañada de luz y de calor.

¿Es, acaso, difícil contemplar este gigantesco edificio en conjunto con sus admirables proporciones? ¿Es difícil ver á la ciencia, la metafísica y la fe, uniendo su triple claridad en una sola luz y basándose en esta síntesis doctrinal, la más vasta, completa y luminosa, que es posible apetecer? ¿Le está prohibida al espíritu humano semejante voluptuosidad? No, sin duda, y á este suntuoso banquete convidamos al lector. Le proponemos ascender en nuestra compañía á las cumbres elevadas, serenas, libres ya de las tempestades de la llanura, desde donde podremos ver, iluminarse todos los horizontes sin confundirse, y desaparecer todas las opiniones en el seno de una encantadora armonía.

## § II.

SUBDIVISIÓN DE LA CIENCIA: CIENCIAS HISTÓRICAS,  
CIENCIAS NATURALES.

Desde el punto de vista en que vamos á colocarnos en esta apología de la fe cristiana, y para señalar más claramente el camino que debemos seguir, es esencial que distingamos en el dominio de la ciencia dos departamentos limitrofes y sin embargo diversos, dos vastos campos, cuya cultura, así como sus productos, difieren de varios modos. Confundirlos en la controversia religiosa y filosófica, sería exponerse á peligrosas equivocaciones. Quiero hablar de la distinción, desde antiguo establecida y universalmente adoptada, entre las ciencias históricas y las ciencias naturales.

Las primeras comprenden toda clase de investigaciones, todos los conocimientos que se refieren al tiempo que fué estudiado en los monumentos escritos ó simbólicos; el extenso grupo de las ciencias arqueológicas y filosóficas, la crítica histórica, la erudición en su acepción más lata. Las segundas abarcan todas las ciencias físicas y biológicas. La física general, tal cual la entendemos aquí, empieza con la aparición de la materia, lo que la separa de las ciencias puramente abstractas<sup>1</sup>, y se detiene al presentarse el mundo orgánico, donde comienza la biología<sup>2</sup>. Con las siguientes líneas, escritas en diversas épocas de su vida, Renán ha puesto de relieve esta importante distinción:

«Aquí, á orillas del mar, me lamento de haber preferido

1 Ernesto Naville. *La Physique moderne*.

2 En los confines más remotos de los anales humanos, las ciencias históricas y las naturales tienen numerosos puntos de contacto. La prehistórica, nombre desgraciado de una ciencia nueva muy acreditada, participa á la vez de la arqueología, de la crítica, de la antropología, de la geología y de la paleontología. Los historiadores de los antiguos pueblos del Oriente han debido, para ser completos, abordar estos difíciles estudios. (V. la importante obra de M. F. Lenormand, etc.)

las ciencias históricas á las ciencias naturales... En otros tiempos estos estudios me atraían con pasión, los olvidé por la filología y la historia; pero siempre que hablo con sabios, me pregunto si, dedicándome á la historia de la humanidad, he elegido la parte mejor.

»¡Qué son, en efecto, los tres ó cuatro mil años que podemos conocer, comparados con el tiempo infinito que nos ha precedido!... La historia, en el sentido ordinario, es decir, la serie de hechos de la humanidad que conocemos, no es mas que una porción imperceptible de la historia verdadera, entendida como el cuadro de lo que podemos saber sobre las evoluciones del universo<sup>1</sup>.» . . . . .

«Mé dejé atraer por las ciencias históricas, pequeñas ciencias conjeturales que deshacen sin cesar lo que acaban de hacer y que serán abandonadas antes de cien años. Se vé apuntar, en efecto, una época, en la que el hombre no concederá importancia alguna á su pasado. Temo mucho que nuestros escritos de precisión de la Academia de inscripciones y literatura, destinados á dar exactitud á la historia, morirán olvidados sin haber sido leídos.

»La química por un lado, la astronomía por otro y sobre todo la fisiología general, son las ciencias que nos dan á conocer el secreto del sér, del mundo, de Dios, si así se le quiere llamar. No me consolaré nunca de haber escogido como objeto de mis estudios un género de investigaciones que no se impondrá jamás, y que se reducen á interesantes consideraciones sobre una realidad que ha desaparecido para siempre<sup>2</sup>.»

Calificando así la historia de «pequeña ciencia conjetural,» el autor de los *Orígenes del cristianismo* tenía, sin duda, en cuenta la escuela del criticismo y del escepticismo histórico, á la que pertenece. Su apreciación, muy exacta bajo este punto de vista, no lo es refiriéndose á la grande y verdadera ciencia de los hechos, del desarrollo de la huma-

1 *Dialogues et fragments philosophiques*, 1876, p. 153.

2 *Revue des Deux-Mondes*, 15 de diciembre de 1881.

nidad en el mundo. No olvidemos que la demostración de la religión cristiana descansa, en definitiva, sobre hechos históricos, y que la historia es la que prueba concluyentemente el apostolado, la santidad, la divinidad de la Iglesia, su acción soberana y civilizadora en el mundo. Hé aquí por qué el Papa León XIII, en su carta á los sabios Cardenales Hergenroether y Pitra, recomendaba poco há á los católicos que se ejercitasen sin tregua en el manejo de esta arma, tan poderosa para el bien como para el mal, de la que los enemigos de la fe saben usar con tanta audacia como pérfida habilidad. Mas, afirmado y comprendido esto, hay que confesar que las ideas y tendencias del espíritu contemporáneo, se encaminan ostensiblemente hacia las ciencias naturales, cuyo papel es más importante cada día en la lucha suprema de la fe nueva, monista ó nilista, contra la fe tradicional de la humanidad.

No se ha considerado bastante esta evolución significativa de la incredulidad militante del siglo diez y nueve. Después de haber, por largo tiempo, pedido sus medios de ataque, sus armas predilectas á la crítica histórica, á la exégesis racionalista, á la filología, ha reconocido su impotencia en este terreno y llama en su ayuda á las ciencias físicas y naturales, encargadas en lo sucesivo de consumir la obra de destrucción. Esto, no es tan sólo una alianza, es una verdadera abdicación. El jefe indiscutible del criticismo teológico alemán, Federico Strauss, en un libro titulado su *Confesión ó su testamento*, escribía estas significativas líneas:

«Allí es, á la ciencia de la naturaleza, donde se debe ir y donde se irá; allí donde las banderas flotan alegres á merced de los vientos. Nosotros, los filólogos y teólogos críticos, hablamos en vano cuando decretamos el fin del milagro; nuestra sentencia no encuentra eco en ninguna parte, porque no enseñamos á pasarse sin él, porque no sabemos presentar una fuerza de la naturaleza que pueda reemplazarle donde parece necesario. La ciencia (el darwinismo) ha encontrado esta fuerza, esta acción de la naturaleza; ha abierto

la puerta por la cual una posteridad más feliz arrojará lo sobrenatural para siempre!.»

Se acaba de ver con qué desdeñosa despreocupación el fiel discípulo de Strauss rechaza á su vez las «pequeñas ciencias conjeturales» que constituyen el criticismo histórico, y cómo encarga á la química, á la astronomía, á la fisiología general, el honor de descubrir el secreto del sér y del mundo. Tal es la corriente que se manifiesta, cada día más, en la literatura positivista y anticristiana.

### § III.

#### OBJETO PROPIO DE ESTE PROGRAMA DE APOLOGÍA CRISTIANA.

Estos estudios apologéticos están exclusivamente consagrados á las ciencias de la naturaleza, en sus relaciones con la filosofía espiritualista y con la fe cristiana. Acabamos de apuntar los poderosos motivos que nos han guiado en la elección y redacción de nuestro programa. Insistimos, sin embargo, porque para apreciarlos importa conocerlos detenidamente.

Es el primero, la popularidad de las ciencias físicas y naturales. Son éstas más simpáticas, más accesibles á la generalidad, más prácticas, porque se relacionan con la industria, con la agricultura y con las artes profesionales. Se manifiestan en todas partes por medio de libros y periódicos ilustrados. Excitan la curiosidad é insinúan á menudo el error en los museos, colecciones y exposiciones públicas por la exhibición y aproximación de esqueletos de hombres y animales, y de todos los restos de los tiempos geológicos y prehistóricos, agrupados hábilmente. Las maravillas á que dan vida, los prodigios y bienestar material que siembran en el cami-

1 Federico Strauss, *l' Ancienne et la Nouvelle foi*, § 54.

no del hombre, despiertan el entusiasmo y sobrexcitan la pasión de los descubrimientos; en fin, ocupan un lugar importante en todos los grados de la enseñanza. Las paredes de las escuelas elementales están tapizadas con muestras y cuadros coloreados vivamente; en las clases inferiores de la enseñanza secundaria, se inicia ya á los niños en los sistemas geológicos, y las objeciones, negaciones, sofismas, dudas y obscuridades, poblarán bien pronto todas las cabezas de los estudiantes y producirán efectos tanto más desastrosos cuanto más superficiales sean los conocimientos.

Otro motivo, no menos grave, ha dictado nuestras preferencias apoloéticas. Los destrozos de la ciencia mal comprendida penetran á mayor profundidad en las almas y conducen á la negación total. La mentira histórica y el criticismo racionalista pueden turbar la fe religiosa, confundir la revelación divina con la mitología, desfigurar completamente los orígenes de los diversos cultos y conducir al escepticismo en religión. Es un gran mal sin duda alguna, pero jamás consiguen, por sí mismos, destruir el carácter esencial del hombre, el fundamento del orden moral, la existencia del principio espiritual, el alma humana y aún queda base para reconstituir la verdad.

En otros términos, el criticismo histórico se encamina á turbar la fe religiosa, la falsa ciencia tiende á arruinar la fe metafísica: el primero obscurece y desconoce los orígenes del cristianismo, la segunda los orígenes del universo y del hombre. El materialismo contemporáneo se apoya en las ciencias naturales para negar á Dios y al alma, para sostener la identidad esencial entre el hombre y el bruto.

En fin, una consideración última que recomienda al celo del sacerdote y á la buena voluntad de los católicos militantes, la apología científica, y el estudio de los problémas físicos y biológicos en sus relaciones con la fe. Este estudio ha sido, hasta poco há, casi desconocido por los defensores naturales y soldados voluntarios de la verdad religiosa.

Se encuentran con frecuencia, entre los hombres de mundo entregados al trabajo, investigadores, eruditos y escrito-

res distinguidos que se consagran á las cuestiones históricas discutidas ó desfiguradas y que sostienen valientemente la lucha. Además, la historia ocupa un lugar, muy restringido sin duda, pero no por esto menos honroso en los programas de estudios eclesiásticos y es el complemento esencial de toda educación literaria.

No sucede lo mismo con las ciencias. Fuera de las profesiones especiales y de contadas cátedras que se dedican á su enseñanza, las vocaciones espontáneas no existen. Cuando se trató de organizar las Facultades libres, pudo verse cuán escasos eran los Doctores en Ciencias, notándose además, que entre el clero apenas se encontraba alguno que otro, mientras los Licenciados y Doctores en Letras eran numerosos y lo son cada día más.

Me consideraría feliz si, por la convicción ó por el atractivo de estas rápidas escursiones á través de las cuestiones fundamentales, que se agitan alrededor nuestro y en el corazón mismo de los graves problemas, que preocupan tan vivamente y con tanta razón á las generaciones contemporáneas, pudiera inspirar, reavivar el gusto por la apología científica, y suscitar nuevos propagadores, nuevos defensores de la verdad religiosa; si, algún rayo de luz, algún pensamiento fecundo recogido en estas humildes páginas, tuviese influencia bastante para tranquilizar á ciertas almas, turbadas por las atrevidas afirmaciones y por los engañosos sistemas de la falsa ciencia.

No nos cansaremos de repetirlo: el más funesto error de nuestra época, el error maestro, pudiéramos llamarle así, porque los suscita y los protege todos, es el supuesto antagonismo entre el conocimiento positivo, la certeza científica y la creencia religiosa. Si este monstruoso absurdo que la enseñanza oficial en todos sus grados, se esfuerza, á menudo, en patrocinar ó acreditar, fuese aceptado por la sociedad moderna, todo se habría perdido; si es victoriosamente refutado, vencido y desmentido, la fe triunfa, y todo puede salvarse.

## CAPÍTULO TERCERO

Autoridad racional de tres órdenes de conocimientos.

§ I. Autoridad de la ciencia.

§ II. Autoridad de la Metafísica.

§ III. Autoridad de la fe.

§ IV. División de poderes: derechos y deberes respectivos.

Nos esforzamos en ver las cosas con dos ojos: el ojo de la ciencia y el ojo de la fe;... renunciamos á satisfacer las críticas extremas, sea de parte de la ciencia, ó de parte de la religión, que consideran al hombre que tiene dos ojos como un monstruo.

(BALFOUR-STEWART Y TAIT, *l' Univers invisible*.)

En el estudio de los grandes problemas de la naturaleza, de la vida, del alma, de los orígenes y del destino, que trataremos de penetrar y aclarar, se nos presenta constantemente una triple afirmación: la de la ciencia, la de la filosofía y la de la fe. Es, pues, necesario determinar bien, definir exactamente la autoridad real de cada uno de estos medios de conocer, limitar el dominio que les pertenece y probar su innegable legitimidad. Es necesario establecer en el inmenso campo del conocimiento, la separación de poderes y la división del trabajo.

Este capítulo tiene importancia suma; se trata de manifestar la naturaleza de los diversos criterios de certidumbre en la controversia doctrinal; se trata de sentar la base científica de nuestros razonamientos y de nuestras conclusiones. Para mayor claridad examinaremos sucesivamente la autoridad de la ciencia, la autoridad de la metafísica y la autoridad de la fe.

## § I.

## AUTORIDAD DE LA CIENCIA.

Conocido es el rango que ocupa M. Berthelot entre los sabios contemporáneos. Hé aquí cómo define «la ciencia positiva,» es decir, la verdadera ciencia, para separarla de «la ciencia ideal,» hipotética, fantástica. Elijo intencionadamente el testimonio de un maestro autorizado y poco sospechoso de misticismo: «La ciencia positiva no persigue ni las causas primeras, ni el fin de las cosas; pero procede estableciendo hechos y uniendo los unos á los otros, por medio de relaciones inmediatas..., el espíritu humano comprueba la verdad de los hechos por la observación y la experiencia; los compara, deduce relaciones, es decir, hechos más generales, que á su vez, y esta es su única garantía de realidad, son también comprobados por la observación y la experiencia. Así se forma la cadena de estas relaciones, que cada día se extiende más por los esfuerzos de la inteligencia humana y que constituye la ciencia positiva<sup>1</sup>.»

No es posible expresarme más correctamente, ni describir en términos más exactos el método riguroso, lógico, invulnerable de la verdadera ciencia, y nosotros aceptamos de antemano, en nombre de la filosofía y de la teología, toda verdad natural, todo progreso, todo descubrimiento así contrastado, demostrado y comprobado.

Los sabios más eminentes que tratan del verdadero método científico, único que puede producir certeza, emplean todos este mismo lenguaje. Podríamos multiplicar las citas; pero nos concretaremos á los maestros.

«El carácter esencial de todo hecho científico, escribía Claudio Bernard, es el de ser determinado ó por lo menos determinable. Determinar un hecho es unirle á su causa in-

1 *La Science idéale et la Science positive*. Carta á M. Renán.

mediata y explicarle por ella.» «La ciencia experimental, dice á su vez M. Pasteur, es esencialmente positivista, en el sentido de que, en sus concepciones, jamás interviene la consideración de la esencia de las cosas, del origen del mundo y de sus destinos.»

Las ciencias poseen, pues, métodos propios, rigurosamente lógicos, y que conducen, cuando se aplican fielmente, á la certeza inconcusa. Esto es verdad para todas las ciencias sin excepción.

Sirvanos de ejemplo la geología, una de las más recientes, puesto que data de principios del siglo, una de las más complejas, porque reclama el concurso de gran número de ciencias especiales, y en fin, una de las más importantes para la controversia religiosa. Está aún rodeada de obscuridades, erizada de problemas, sobrecargada de hipótesis y de teorías contradictorias; pero posee ya verdades certísimas, conclusiones innegables absolutamente demostradas, tales como la antigüedad del mundo, la existencia de un período azóico que precedió al período orgánico, el desarrollo progresivo de la vida, la aparición relativamente reciente del hombre, etc.

Esto no es todo. Al lado de estas verdades, de estas conquistas definitivas de la ciencia, hay hipótesis fundadas sobre probabilidades y analogías serias, autorizadas por el más severo método. Estas son con frecuencia intuiciones del genio, que se fortifican cada día con el testimonio de hechos y experiencias nuevas. Importa, sin duda, conservarles un carácter hipotético, no confundirlas con las verdades rigurosamente demostradas; pero sería imprudente y temerario condenarlas á la ligera y no tenerlas en cuenta para la controversia filosófico-religiosa y las interpretaciones exegéticas.

«En todo lo que no es intuición inmediata, dice Ampere, no hay certeza mayor que la que descansa sobre hipótesis demostradas.» «Toda ciencia de hechos se compone al principio de hipótesis, que llegan á ser leyes, más ó menos ciertas, según el grado de su confirmación experimental.» La idea de la nebulosa primitiva, nacida de un pensamiento de

Descartes, adoptada por Kant y por Herschell, formulada sabiamente por Laplace, rectificada y completada por Faye, es una magnífica y fecunda hipótesis, que ilumina con luz maravillosa el problema de la formación de los mundos. «La física moderna, considerada en su conjunto, es una grande hipótesis en vías de confirmación<sup>1</sup>.»

Pero si es razonable, y necesario, en interés de la verdad religiosa, reconocer la autoridad de la ciencia positiva, acoger como riqueza nueva cada uno de sus datos ciertos, seguir atentamente la comprobación de sus hipótesis serias, no es menos necesario ponerse en guardia y rechazar, en nombre de la ciencia, todas sus falsificaciones. M. Berthelot no ha estado menos feliz, al definir con una palabra la ciencia «ideal» aventurera, cuyas conclusiones—las únicas que la metafísica cristiana ha tenido que combatir—«tienen por fundamento principal, dice, las opiniones individuales y la libertad<sup>2</sup>,» es decir, la fantasía.

Su método, si es que lo tiene, se opone directamente al verdadero método experimental. En vez de atenerse á las relaciones inmediatas de los fenómenos, de seguir, anillo por anillo, la cadena de hierro del determinismo científico, llega por saltos á conclusiones extremas; se insubordina contra el análisis minucioso de los hechos, condición indispensable de toda inducción legítima; se subleva contra el cuidado de demostrar sus afirmaciones por la contraprueba de la experiencia, única garantía de toda certeza inductiva; sistematiza sin cesar, transforma las hipótesis gratuitas, á menudo grotescas, en teorías definitivas, y pretende llegar hasta la esencia, las causas primeras, el origen y el fin de las cosas.

Aquí, más que en otras partes, abundan las pruebas; el vasto campo de la ciencia está tapizado de hipótesis ruinosas, de hipótesis en construcción: afirmaciones temerarias, conclusiones prematuras, síntesis aventuradas, esta es la verdadera plaga de la ciencia moderna enloquecida por sus

1 Ernesto Naville, *Logique de l'hypothèse;—la Physique moderne*, p. 41; P. de Smet, *Principes de la critique*, cap. XV.

2 M. Berthelot, *loc. cit.*

triumfos. Sus representantes más renombrados y sabios, no cesan de advertirlo, lamentándolo. Hay una escuela exagerada, independiente y anárquica, en la que, como decía Fichte, «el yo establece el mundo y crea la naturaleza,» interpreta los hechos según ideas preconcebidas, y no teme «inventar tipos necesarios para sus teorías.» Todo esto se hace y se dice, con ese tono dogmático y arrogante que tan fácilmente se impone á la candidez de las muchedumbres, y que recuerda aquel personaje de comedia: «Yo soy el Señor Oráculo; cuando abro la boca no deja de ladrarme ningún perro.»

Algunos ejemplos tomados de aquí y de allá, darán idea acabada de estas audacias ó imaginaciones científicas. Una buena colección de ellas, formaría el capítulo más sabroso de la apologética contemporánea.

Hæckel, el santón del materialismo científico en Alemania, para conciliar la idea de alma ó fuerza vital, con su teoría monística y mecánica de la vida, sostiene muy serio esta ridícula hipótesis. Cada molécula orgánica, llamada por él plastidula, está dotada de una alma; todas estas pequeñas almas plastidularias reunidas componen el alma de la célula y el conjunto de estas almas celulares forma «eso que se ha convenido en llamar alma» en todo sér organizado; hombre, animal ó planta. Convendría añadir para completar la teoría, que «el cerebro, particularmente encargado de las funciones más complejas, conocidas con el nombre de pensamiento, inteligencia, razón,» contiene plastidulas privilegiadas, que contribuyen á la formación de las «células psíquicas.»

Si se pregunta cuál es la naturaleza de las almas plastidularias infinitesimales, Hæckel responde con una segunda hipótesis mucho más extravagante y oscura que la primera: el alma de la plastidula es «un movimiento ondulatorio, rítmico, ramificado... que puede siempre referirse á la mecánica de los átomos.» Como se vé, el materialismo nada pierde y la logomaquia científica gana una fórmula nueva.

Otro ejemplo. En la cuestión tan vivamente discutida del peso del encéfalo y de sus relaciones con la inteligencia,

observaciones incompletas ó precipitadas han conducido á más de un sabio, á generalizaciones caprichosas, casi siempre desmentidas por hechos contradictorios. Un doctor francés, M. Le Bon, llegó á aforar la inteligencia en el cerebro como si fuera un líquido en su cauce y consigna los siguientes guarismos: el gorilla, 148 centímetros cúbicos; el negro, 204; el antiguo habitante de Egipto, 353; el parisién de la época de Luis XIV, 472, y el parisién moderno, 593. De modo que después del gran siglo, la inteligencia del parisién ha aumentado un 25 por 100.

Un doctor inglés, M. Flower, ha demostrado á su vez, que el habitante de Londres debe ocupar el primer rango por la capacidad de su cerebro, es decir, por su inteligencia. Evidentemente no hay aun padrón común, cada uno se sirve de las medidas nacionales.

Pero, hé aquí experiencias cranométricas más recientes y no menos graciosas. M. G. Delaunay ha podido «establecer que la medida de los sombreros, era bastante menor en los seminaristas de Saint-Sulpice, que en los discípulos de la Escuela Normal superior y de los demás estudiantes en general.» De aquí una inducción muy lógica y poco favorable á la inteligencia de los seminaristas, es decir, del clero francés. Sin embargo, es dudoso que semejantes datos tengan la menor precisión científica, y parece que las medidas tomadas en casa de los sombrereros dan resultados confusos. Así, la capacidad craniana de los labradores de la Auvernia, medida directamente por Broca, es superior á la capacidad craniana de los parisienses; de suerte que en virtud de los principios de la craneología, los alumnos de la Normal deben inclinarse ante las cabezotas bien conocidas de los Auverneses de Saint-Nectaire<sup>1</sup>.

Tercer ejemplo de esta ciencia «ideal, de que habla M. Berthelot, que se funda únicamente en una opinión individual y libre.» M. de Mortillet, profesor de la Escuela de Antropología de Paris, termina su obra sobre *lo Prehistórico*,

<sup>1</sup> *Revue scientifique*, 3 de junio de 1882.

destinada á resumir el estado de nuestros conocimientos sobre el asunto, con una teoría crónológica que puede citarse como modelo en su género. Se trataba de determinar científicamente la antigüedad del hombre. Es difícil imaginar más seductora combinación de hipótesis y más aparente sinceridad de cifras y cálculos.

Primera hipótesis: identidad perfecta entre la intensidad de las fuerzas naturales y la energía de las causas que obraron en la época glacial y las de los tiempos actuales.—Segunda hipótesis: división del período cuaternario y determinación precisa de la duración proporcional de las diferentes edades prehistóricas.—Tercera hipótesis: identificación del período glacial y del llamado *musteriano*.—Cuarta hipótesis: evaluación en años del período glacial. Esta última hipótesis es la más ingeniosa, la más fecunda en resultados maravillosos; sirve de base cronométrica á todo el sistema. No se trata de una duración relativa, sino absoluta, evaluada en cifras; para ello ha sido preciso descartar todos los factores importunos, acumular las condiciones favorables, arreglar convenientemente la formación y movimiento de los depósitos de hielo (*glaciers*), la ligereza de su marcha, la pendiente del suelo, sus detenciones y retrocesos, las etapas de los peñascos erráticos, etc.

Partiendo de esta serie de afirmaciones arbitrarias y de premisas tan complacientes, nada más fácil que alinear los guarismos y obtener el cálculo que se desea. El autor mismo nos lo dice con encantadora sencillez: «Desde el momento en que sabemos que el período glacial ó musteriano ha durado cien mil años,» sacando el término medio de algunos siglos y de algunas hipótesis, la conclusión es clara, «resulta un total, de doscientos treinta mil á doscientos cuarenta mil años, para la antigüedad del hombre<sup>1</sup>.»

El apologista cristiano no debe temer, de ningún modo, las conclusiones ciertas de la ciencia «positiva» que se refieren á la grave cuestión de la antigüedad del hombre en la

<sup>1</sup> *Le Préhistorique, antiquité de l'homme*, p. 627.

tierra (esperamos demostrarlo claramente en este manual); pero su derecho y su deber consisten en demostrar la falsedad de afirmaciones tan gratuitas como terminantes que no son mas que «opiniones individuales de una ciencia ideal.»

En fin, para terminar esta enumeración que no se acabaría nunca, un naturalista atrevido, pero convencido, por lo menos tanto como M. de Mortillet, no ha temido oponer al darwinismo, al que fustiga sin piedad, una teoría nueva, «el origen vegetal de los animales<sup>1</sup>.» También se apoya sobre la observación de los hechos. Basta, nos dice, examinar los vetustos troncos de árboles «llegados á la edad de la decrepitud vegetal, que es el punto de partida de la vida animal,» para establecer relaciones paternas entre la forma de estos troncos y la forma del cráneo de los animales. Esta opinión, completamente individual, ha sido á su vez con chispa satirizada y fustigada y lo merecía. Pero francamente, las teorías antropológicas que acabamos de apuntar, aunque fuesen á simple vista menos fantásticas y chocantes, serian en realidad más científicas?

En el Congreso antropológico de Alemania de 1882, uno de los sabios más acreditados entre los materialistas, Virchow, daba á sus correligionarios este consejo prudente y amistoso, á pesar de su forma irónica: «La experiencia acreditada que tenemos el deber de no sacar conclusiones prematuras. Cuando se habla ó se escribe para el público, en mi opinión se debería examinar una y otra vez qué verdades realmente científicas hay en lo que se dice, para imprimir con pequeños caracteres ó en forma de notas todos los desarrollos puramente hipotéticos, á fin de que sólo quede en el texto la verdad real.»

¡Qué revolución en la tipografía científica contemporánea si se hubiese puesto en práctica este prudente consejo!... Esta intencionada y difícil elección es la que nos proponemos hacer en todo lo que interesa á la sana filosofía y á la fe cristiana.

<sup>1</sup> *Origine des animaux, nouvelle théorie de l' évolution, etc.*, por M. Renooz; 1 vol. in-8. Paris, J. B. Ballière, 1883.

Las aberraciones científicas no son siempre tan fáciles de discernir. Tal teoría, magistral en apariencia, fundada sobre hechos, sobre analogías incontestables, pero exageradas, se convierte en falsa y peligrosa apenas se le concede valor absoluto. Algunas veces seduce á los mejores talentos y puede inducir á error al exégeta y al apologista. La tesis del Obispo de Clifton, acerca de la cual ha discutido tanto y durante tanto tiempo la controversia católica, testifica admirablemente lo dicho. El sabio prelado se ha visto precisado á sacrificar el carácter histórico del primer capítulo del Génesis, porque la interpretación comunmente adoptada de los dias-períodos con límites definidos, le parecía incompatible con la teoría de las causas lentas y continuas defendida por Lyell. Ahora bien, por una parte, el texto sagrado de ninguna manera implica la necesidad de admitir períodos bruscamente limitados y por otra parte la teoría del célebre geólogo inglés, aceptada desde luego irreflexivamente, está hoy desacreditada por los hechos y generalmente abandonada, al menos como teoría absoluta.

Como todo lo que procede del espíritu humano, la ciencia tiene partes poco sólidas y partes oscuras, y está expuesta á extrañas falsificaciones; pero esto no debe ser obstáculo para reconocer la autoridad, la realidad de las verdades científicas y la lógica de la hipótesis. Un teólogo distinguido por su manera de interpretar la Biblia dice con razón: «Si hasta, para rechazar la ciencia, encontrar en ella puntos oscuros donde la discusión reina todavía, ¿qué derecho tenemos nosotros los exégetas para atacar á la incredulidad teológica del naturalista? ¿Acaso lo hemos aclarado todo en nuestros dominios? El hombre no conoce la totalidad en nada: no distingue la verdad mas que á través de sombras. Sería falta de ingenio no reconocerla cuando se presenta y prueba de pusilanimidad temerla cuando se la conoce<sup>1</sup>.»

Se ha dicho y repetido medio en broma, medio en serio, que «la mitad del mundo se rie de la otra mitad.» Sería mu-

<sup>1</sup> *Moïse, la Science et l' Exégese*, por M. Motais, pp. 18 y 19.

cho más cierto decir, que la mitad del mundo sabio se ocupa en combatir, corregir y destruir los errores y los sistemas efimeros, trabajosamente acumulados por la otra mitad. Pero, en medio de estas contradicciones y luchas, el tren real marcha siempre, dejando caer, á derecha é izquierda, las teorías anticuadas, las hipótesis atrevidas y los sueños materialistas ó ateos, y lleva al través de las edades el sólido tesoro de los hechos, de las leyes, de las certidumbres, y hasta las partículas más pequeñas de verdad, siempre en armonía con la razón filosófica y con la fe cristiana.

## § II.

### AUTORIDAD DE LA METAFÍSICA.

Hay actualmente en Europa y en las regiones más civilizadas del nuevo mundo, una vasta escuela de investigadores, no me atrevo á llamarles pensadores, exclusivamente dedicados á las ciencias físicas y naturales, que no admiten otras verdades ni otras certidumbres que las adquiridas por la observación exterior sensible. No reconocen más autoridad que la de la ciencia experimental.

Nada más entretenido, si no fuese humillante y doloroso, que escuchar á muchos de nuestros sabios modernos, que gozan de gran celebridad, cuando disertan de metafísica, de los principios primordiales y de las verdades *a priori*, universales y necesarias, á las que tratan de «concepciones puramente sentimentales.» Todos á porfía, consideran meritorio atacar á la pobre y vieja metafísica. Hé aquí cómo se expresaba un alemán al principio de la campaña materialista: «La metafísica de Platón, Descartes, Malebranche, Bossuet, Fénelon, Leibnitz, Clarke, puede ilusionar aún á los espíritus novicios; ya no se la toma en serio como ciencia<sup>1</sup>.»

<sup>1</sup> Büchner, *Force et Matière*.

Entre nosotros no se la trata con más miramientos. Se permite aún la metafísica «como distracción á los pensadores delicados,» pero eso no puede durar, y se añade: «el dominio de la fisiología debe crecer á expensas del de sus hermanas mayores la metafísica y la psicología. Muy pronto, la absorción será completa y de la metafísica pura no quedará más que el recuerdo... Los estudios biológicos se reducen en último extremo á la fisiología. El campo de la metafísica se limita de hora en hora y concluirá por no ser más que un sueño, dando la mano, en el orden espiritual, á la poesía, á la estética y á otras concepciones que no pasarán nunca de placeres intelectuales.» Para el autor de la grande *Historia del materialismo*, el profesor Lange, «la metafísica y la religión están desprovistas de toda realidad objetiva!»

Un fisiólogo célebre, en cierto discurso, pronunciado en Berlín ante una Asamblea de sabios, hace una especie de profesión de fe colectiva, y manifiesta hasta dónde pueden llegar las exajeraciones positivistas, aún en los espíritus más distinguidos. En su «exposición crítica de las fuentes del conocimiento, de los principios del método,» Helmholtz pone en oposición al sabio que se apoya en la observación y en la experiencia, con el «filósofo que se eleva sobre las alas de Ícaro de la metafísica.» No solamente rechaza con desdén «las pretensiones del pensamiento puro, la intuición *a priori* convertida en la fortaleza de los metafísicos,» sino que condena á los que «conceden á la geometría lo que niegan á la metafísica, y miran aún los axiomas como principios anteriores á toda experiencia.» «Por esto, añade, considero como gran progreso las nuevas investigaciones de algunos sabios, sobre la posibilidad lógica de un cambio de axiomas en la geometría y la prueba dada por ellos de que los axiomas son proposiciones que pueden ser adquiridas ó desmentidas experimentalmente. Viendo la irritación de todas las sectas metafísicas, no cabe equivocarse, estas investigaciones son

un golpe mortal dado al último refugio un poco sólido que queda á sus pretensiones<sup>1</sup>.»

Después de haber declarado que la metafísica es á la filosofía natural, á la ciencia experimental lo que la astrología era en otros tiempos á la astronomía, Helmholtz recomienda á los sabios positivistas, «destinados á representar el principal papel en la verdadera explicación del mundo,» esta máxima que no cesa de repetir á sus discípulos: «toda conclusión metafísica es, ó un sofisma ó un descubrimiento experimental disfrazado<sup>2</sup>.» Aquí hay cambio de papeles, cuyo origen sería muy fácil referir: «una física transformada en filosofía, es decir, una ciencia particular convertida en ciencia universal.»

La principal causa de esta tendencia á separarse de la metafísica y á negar toda filosofía, es la carencia de verdaderas nociones filosóficas; es el antiguo sofisma de la escuela que consiste en hablar de lo que no se conoce, *ignoratio elenchí*; es, en una palabra, la ignorancia. En los sabios positivistas ó materialistas frecuentemente se encuentran dos hombres: el observador, el experimentador, el físico, el astrónomo, el naturalista.... y el pensador, el filósofo teórico. Aquél puede ser eminente y éste adocenado ó nulo. El público no distingue entre ellos y concede la misma autoridad á uno que á otro: tal es el triste origen del desorden intelectual y doctrinal en la presente época.

Es esta una tesis que el escritor inglés citado más arriba,

1 Preciso es no confundir los axiomas propiamente dichos, de evidencia inmediata y absoluta, con las teorías geométricas aun imperfectas, p. ej. la teoría de las paralelas, etc., con ciertas proposiciones admitidas sin demostración (*postulata*). Matemáticos eminentes han investigado y señalado estas lagunas, estas incertidumbres de la geometría. (Gauss, Lebathefsky, Riemann, de Tilly, P. Carbonell, etc. V. *Revue des questions scientifiques*, octubre de 1883.) Pero hay una distancia inmensa de esto á decir que los axiomas son verdades de circunstancias, que están hoy en su fase axiomática y pueden ser reemplazados mañana por nuevos axiomas, hasta la evolución próxima y así sucesivamente, que si hoy es aún el todo mayor que la parte, mañana un experimentador más poderoso que los médicos de Molière podrá cambiar todo esto. Es sobremanera absurdo sostener, que los trabajos hechos para descubrir y llenar las lagunas de la geometría, disminuyan en lo más mínimo la autoridad de la metafísica.

2 *Revue scientifique*, 6 de julio de 1873.

W. Mallock, demuestra con entusiasmo y á gusto de los más descontentadizos. En el curso de su obra y principalmente en los capítulos dedicados á la *superstición del positivismo* y á la *lógica de la negación científica*, toma por su cuenta á los jefes de la escuela y pone de realce el pobre ingenio, vacilación y debilidad que se transparentan en sus lucubraciones y pensamientos, «su impotencia femenina para deducir la conclusión de un raciocinio.» Preciso es, pues, obligar á sentarse de nuevo en los bancos de la cátedra de filosofía á estos maestros de la ciencia y enseñarles metafísica.

Hay en la filosofía una parte objetiva, que la componen la cosmología, la antropología, la teodicea y bajo ciertos puntos de vista la psicología; y una parte subjetiva que comprende la lógica y la metafísica. Ésta tiene por objeto las ideas primordiales de la razón humana, es decir, el pensamiento mismo, en tanto que la lógica trata de las secundarias, esto es, de las leyes del pensamiento. Cosa curiosa, entre los más fogosos detractores de la metafísica no hay uno solo que no pretenda razonar con la mayor exactitud, atribuyéndose el mérito de respetar la lógica; y sin embargo, la lógica como todas las ciencias particulares, se deriva de la metafísica y no puede vivir sin ella. Negar la segunda es suprimir la primera.

La metafísica ó filosofía primera (Aristóteles), llamada también ontología y protología, estudia la esencia de las cosas, los principios supremos y las causas últimas del conocimiento y de la existencia. Por ella discernimos las ideas fundamentales de sér, substancia y fenómeno, de tiempo ó duración, de espacio ó extensión, de causa y efecto, de unidad, de orden, consecuencia, identidad y personalidad; los axiomas y las verdades intuitivas ó de evidencia inmediata, que no están al alcance de la experiencia.

Con fundamento ha dicho un gran pensador y escritor ingenioso: «Todo el saber humano es como un árbol, cuyas raíces están en la metafísica.» Que el positivismo más atrevido ensaye á definir la ciencia como la entienda, á analizar la operación intelectual más elemental, á aplicar su método

predilecto á un orden cualquiera de hechos, á cada paso, á cada afirmación, tendrá, mal que le pese, que apoyarse en una verdad primera, absolutamente indemostrable, en un principio del pensamiento puro, anterior á toda observación; es decir, hará metafísica sin quererlo ni saberlo.

Y no podía ser de otro modo. El principio de permanencia aplicado á las leyes, en el tiempo y en el espacio (los mismos antecedentes suponen siempre los mismos consiguientes), es el principio director de todas las ciencias; sin esta base, toda observación es estéril; toda afirmación general, es decir, toda inducción llega á ser imposible, y la misma noción de ciencia positiva desaparece. No puedo enunciar una ley física, por ejemplo, la de la gravedad, y afirmar que siendo las circunstancias las mismas, una manzana que veo caer hoy, caerá mañana y siempre y en todas partes, en América lo mismo que en Francia, sin ser cojido en flagrante delito de metafísica.

La metafísica es como el pensamiento: «se la puede negar ejercitándola, es decir, cayendo en contradicción manifiesta.» Así lo entendía Claudio Bernard al escribir<sup>1</sup>:

«La metafísica participa de la esencia misma de nuestro pensamiento; no podemos hablar mas que metafísicamente. No soy de los que creen que se puede suprimir la metafísica. Entiendo, más bien, que es preciso estudiar el papel que desempeña en la concepción de los fenómenos del mundo exterior, para no ser víctima de las ilusiones que puede engendrar en nuestro espíritu.» Por esto, recomendaremos siempre la distinción de dominios y de métodos, la división del trabajo. Sólo que, diremos con M. Barthelémy Saint-Hilaire: «La metafísica tiene menos necesidad de la ciencia, que la ciencia de la metafísica.»

Concluyamos: la metafísica, además de tener certidumbres que le son propias, lleva en sus entrañas todas las certidumbres; no hay una sola que no proceda más ó menos di-

<sup>1</sup> Cl. Bernard, *Phénomènes de la vie*, t. I. p. 291, citado por el abate Arduin, t. III, p. 38.

rectamente de la metafísica. Para honra y felicidad de los hombres, mientras haya seres pensadores y racionales, la metafísica no cesará de derramar torrentes de luz sobre sus más obstinados enemigos.

### § III.

#### AUTORIDAD DE LA FE.

Hemos visto y se ha podido apreciar la actitud hostil, y á menudo desdeñosa, de la ciencia atea, del materialismo contemporáneo, con relación á la filosofía y sobre todo á la metafísica. Cuando se trata de teología, de fe cristiana ó de fe religiosa; cuando se trata de lo sobrenatural y del milagro, el desdén y la hostilidad toman carácter más universal y violento. Se manifiesta principalmente la revolución en el seno de las últimas capas científicas. Muy por debajo de los patricios de la ciencia, que siguen el anchuroso camino trazado por los grandes inventores creyentes Copérnico, Keplero, Bacon, Descartes, Newton, Galileo, Leibnitz, Linneo, Cuvier, Ampere, Liebig, Faraday, Biot, Cauchy, etc., hay hombres más considerados de lo que merecen, que no temen negar «los principios que han fundado la ciencia» y proclamar lo que llaman incompatibilidad del conocimiento positivo con las creencias religiosas.

Las grandes naciones colocadas á la cabeza del movimiento intelectual, Francia, Alemania, Inglaterra, los Estados-Unidos, celebran todos los años aparatosos congresos de hombres de ciencia. Estos soldados dispersos, acuden de todos los puntos del globo, llevando cada uno su botín, sus conquistas recientes y también sus negaciones sistemáticas, sus teorías prematuras y sus conclusiones precipitadas. Allí, ciertos jefes de escuela, agitadores de ideas, dan á los vientos de la publicidad sus programas sonoros; allí, inician las batallas que han de producir sus doctrinas. Con frecuencia

se les ha visto imprimir á las investigaciones científicas dirección fatal, y empujar legiones de discípulos por tan peligrosos caminos.

Algunas citas son aquí necesarias para dar á conocer el carácter violento y poco racional de estas descaradas hostilidades contra la autoridad de la fe.

En 1872, sería inútil remontarnos á tiempos anteriores, en el congreso de naturalistas y de médicos alemanes, reunido en Rostock, el presidente, M. Virchow, declara brutalmente la guerra á toda ortodoxia filosófica ó religiosa. Según este fisiólogo, el sabio moderno debe renegar completamente de la fe secular de la humanidad, renunciar á toda inteligencia con los que creen en una alma personal distinta del cuerpo, más aun, con todos los sectarios de una religión positiva cualquiera y sobre todo con los cristianos.

«No hay aproximación posible, dice, entre los hombres llenos de hechos que nos enseña la experiencia, que consideran los cuerpos celestes en evolución perpétua y aquellos otros que se representan el cielo como una región, *toda azul*, y poblada de seres imaginarios.» Esta profesión de fe, hermoseedada con rasgos tan finos é impertinentes, dirigidos á los que creen que en el cielo «todo es azul,» fué vivamente aplaudida por la flor de los médicos y naturalistas alemanes<sup>1</sup>.

Poco después, en el mes de septiembre de 1874, la insurrección de la ciencia contra la autoridad de la fe, acentuó más aún la universalidad y violencia de su carácter. El profesor Tyndall, uno de los más sabios físicos de Inglaterra, pronunció en el Congreso de Belfast un discurso tristemen-

1 Alemania es hoy el foco principal del materialismo científico y sistemático. Su poderosa acción y su influencia predominan en el mundo sabio. Un artículo muy notable del periódico americano *Science*, reproducido por el inglés *Nature* y por la *Revue scientifique* (17 de noviembre de 1883) empieza así: «Alemania dirige actualmente el movimiento científico; al principio del siglo lo dirigía Francia. Los estudiantes que iban entonces á París, van hoy á Alemania, vuelven imbuidos en doctrinas alemanas y no tienen más aspiración que sostenerlas y propagarlas. Así han sido esparcidas y aceptadas en casi todos los países, y hoy dominan en Suiza, Rusia, Italia, Polonia, Bélgica, Inglaterra y América.»

te célebre, destinado, como él mismo dice, «á hacer beber á la juventud católica de Irlanda en las fuentes del materialismo, á obligarla á sufrir la fermentación de la ciencia atea.» Atacaba toda autoridad religiosa, toda creencia, la Biblia, la tradición, la Iglesia, Dios creador y Providencia, la espiritualidad del alma, la libertad humana, la vida futura y terminaba su programa con esta fría aspiración hacia la nada: «Abandono aquí mi tesis, que excede á nuestras fuerzas actuales, pero que será de la competencia de espíritus más adelantados, cuando vosotros y yo nos hayamos fundido, como ligeras nubecillas de la mañana, en el azul infinito del pasado.»

El materialismo aplaudió de un extremo á otro del mundo, y sus «alegres cantos» resonaron hasta en el fondo de América<sup>1</sup>: «Hay manifestaciones que forman época en la historia de la humanidad, porque hacen vibrar la nota intelectual del momento, y resuenan desde la altura de una posición elevada, con el ruido del combate inevitable que se avecina. El discurso de M. Tyndall, á que nos referimos, es de esta naturaleza. Señala, como muy próximo, el escobazo que la ciencia prepara á los últimos fundamentos de los dogmas religiosos. Los centinelas avanzados han desaparecido hace tiempo y se ha conseguido penetrar hasta en la misma ciudadela. Ahora se trata de la destrucción completa de las doctrinas enseñadas por el mundo clerical; la distinción entre el alma y el cuerpo, la inmortalidad personal del hombre, su reinado sobre la naturaleza con el obligado acompañamiento de los dogmas.»

En Francia, los ataques contra la verdad religiosa no vienen de las alturas ocupadas por los maestros, por los Du-

1 *Scientific american journal*, 1874, citado por el abate Moigno. En el momento mismo en que era tan aplaudido, el orador de Belfast, escribía una verdadera palinodia defendiéndose de haber despreciado la religión, «echándosela á la espalda,» confesando que si algunas veces aspiraba á la nada, era en sus horas de obscuridad y abatimiento. «He notado, después de algunos años de observarme á mí mismo, dice, que en presencia de pensamientos más fortificantes y sanos, esta doctrina se disuelve siempre, porque no da solución al misterio en que estamos envueltos y del que formamos parte.»



mas, los Chevreul, los Pasteur, etc.; salen de las regiones medias ó inferiores y están, con frecuencia, envenenados por la pasión política. El hombre más célebre bajo tan triste aspecto, M. Paul Bert, se complace en oponer la enseñanza científica á la religiosa y el método y la autoridad de la una á los de la otra. El primero, decía en ocasión solemne, «se apoya en la razón que engendra la ciencia; el segundo, el de la Iglesia, afirma, y al afirmar se apoya en la fe, madre de la superstición, y da vida casi fatalmente á la escuela del fanatismo y de la imbecilidad..., ausencia de toda crítica, abandono de toda inteligencia, de toda espontaneidad, credulidad ciega y absurda, enseñanza de embrutecimiento y de bestialidad<sup>1</sup>.»

Estos tres substantivos juntos son admirables.

Digámoslo de nuevo, la verdadera ciencia francesa, no tiene nada de común con estas sandeces gramaticales, de gusto pésimo.

Hé aquí, sin embargo, hasta dónde pueden descender el tono y el estilo de la declamación positivista; hace muchos años, el tema es siempre el mismo y las variaciones horriblemente monótonas. Los más moderados, los más benignos manifiestan una especie de conmiseración, una cortesía compasiva, á los sabios que se empeñan en concordar la revelación y la experiencia, y llevan su generosidad hasta permitirles «la satisfacción de tener en la misma mesa, la Biblia y un tratado de física<sup>2</sup>.»

Conviene notar, que estos declamadores grandes ó pequeños, no admiten discusión, ni aceptan una crítica seria respecto al carácter lógico de la fe, ni de sus fundamentos racionales, que jamás se han tomado el trabajo de examinar; afirman ó niegan; y nada más. De modo, que cuando no hay

<sup>1</sup> *République française*, 31 de agosto de 1881.

<sup>2</sup> *Revue scientifique*, 5 de mayo de 1883.—Cuánto más nobles y verdaderas son estas palabras de M. Dumas, el eminente químico: «Exceptuando el alma, su origen y su fin, que son del dominio de la fe, el resto del universo pertenece á la ciencia... dejemos el alma á Dios... y caminemos resueltamente á la conquista del universo.» (Ibid., 26 agosto de 1876.)

mala fe por su parte, entre los sabios de profesión encontramos una ignorancia, que asombra.

¿Cuál es la autoridad racional, rigurosamente científica de la fe?

Para contestar á esta cuestión capital, basta un análisis completo y detallado del acto de fe; basta recordar las enseñanzas elementales de la lógica, en lo que se refieren á los caracteres infalibles que distinguen lo verdadero de lo falso, los tres criterios de certidumbre: la evidencia inmediata, la evidencia del razonamiento y la evidencia del testimonio; y convencerse de que no existe una sola verdad dogmática, que no descansa, en definitiva, sobre una de estas bases del conocimiento, y que no haya sido adquirida por la razón individual, valiéndose de uno de estos motivos lógicos de certidumbre. Es un edificio, cuya primera piedra se apoya sobre el granito, y todas las demás están ligadas entre sí «con abrazaderas de hierro» sin huecos, ni lagunas y coronadas por la cruz.

Esto es tan verdadero, que el papel de la evidencia racional en el acto de fe, constituye una de las cuestiones más delicadas de la teología. Obligados por los ataques y análisis psicológicos del racionalismo moderno, los teólogos han tenido que explicar cómo la evidencia inductiva ó deductiva no destruye toda diferencia esencial entre la certidumbre científica y el asentimiento á las verdades de fe, asentimiento que no puede ser un acto puramente racional<sup>1</sup>.

Cada época, cada gran evolución del pensamiento humano, ha tenido su apología particular de la verdad religio-

1 Se resuelve esta dificultad notando que la adhesión del creyente al hecho de la revelación y á la autoridad reveladora, los motivos de credibilidad son percibidos por la fe: la misma luz sobrenatural y supra-racional, la misma palabra de Dios revela á la vez en el alma del cristiano, las verdades que debe creer y los motivos por que debe creerlas. (Vid. *Bulletin de l'Institut catholique de Toulouse*, septiembre de 1881.) Se puede decir también y con mayor sencillez, apoyándose en la historia del escepticismo religioso y filosófico tan tristemente continuada en nuestros días: La naturaleza del espíritu humano es tal, que aun en presencia de una evidencia racional, referente á la existencia de Dios ó al hecho de la revelación, no tiene evidencia necesaria, y por lo tanto, siempre hay lugar á la intervención de motivos sobrenaturales y supra-racionales.

sa. No hay en el mundo literatura más rica, más fuerte y más imponente que ésta. Y cosa admirable, á medida que el espíritu de investigación y de duda avanza en el camino de las negaciones, la demostración cristiana avanza con él y se transforma como él.

Al empezar los tiempos modernos y del libre examen, en la larga y sabia lucha contra la herejía protestante, la síntesis teológica iba precedida del tratado de la Iglesia. Más tarde, cuando se entabló la lucha con los libertinos incrédulos, con los filósofos deístas, fué necesario ahondar más en los fundamentos de la fe; el tratado de la verdadera religión precedió entonces al de la verdadera Iglesia. Hoy, siendo más radical la negación llamada científica, hay precisión de seguirla y de profundizar más todavía. El tratado de religión debe ir precedido de un verdadero *Périarchon*, tratado de los orígenes, concepción científica del universo, de la vida, del hombre y del lugar que ocupa en la naturaleza. Los elementos de este tratado son los que intentaremos reunir y ordenar en estos estudios, dejando á otros el cuidado de desarrollar sus magníficas proporciones.

Es fácil poner en acción bajo una forma viva, esta hermosa tesis de los fundamentos lógicos de la fe y de su autoridad científica. M. Renán publicó en 1883, los *Souvenirs d' enfance et de jeunesse* (recuerdos de la infancia y de la juventud,) compuestos con exquisito cuidado, sin más fin que el de justificarse á los ojos del siglo de haber abandonado la fe católica. El autor de la *Vie de Jesus* (Vida de Jesús) se veía sin duda atormentado por el inexorable afán de demostrar la sinceridad de su evolución y la tranquilidad de su alma. Estamos seguros de encontrar aquí, hábilmente condensado y expuesto más hábilmente, el conjunto, que el criticismo ha reunido, de dudas sutiles, de objeciones especiosas, de negaciones científicas y los resultados más refinados de la investigación alemana con las seducciones de la exposición francesa. De modo, que vamos á transcribir, lo que se podía llamar la última palabra de este alegato *pro domo sua*, para justificar su apostasía, la última palabra de Renán en plena

posesión de sí mismo, rechazando de antemano toda posibilidad de arrepentimiento y toda retractación ulterior:

«No hay necesidad de negar, que en el fondo de la escolástica (es decir, de la teología cristiana), existe un racionalismo excelente: en este sistema, la razón es lo principal, la razón demuestra la revelación, la divinidad de la Escritura y la divinidad de la Iglesia... Es un edificio cuyas piedras están ligadas por abrazaderas de hierro; pero la base es de una debilidad extremada. Esta base es el tratado sobre la religión;... «porque no se consigue probar que haya sucedido un hecho sobrenatural, un milagro» (Littré)... *Esta es la piedra que no se removerá nunca*¹.»

Esta piedra que M. Littré, citado por M. Renán, había ya removido en su lecho de muerte, un modesto y sabio profesor de seminario la hace desaparecer con esta sencilla reflexión:

«El cristianismo no se apoya sobre el milagro como su primer fundamento; es un hecho histórico, que se apoya sobre testimonios históricos, que demuestran históricamente la realidad de los milagros... El milagro es posible, ó Dios no existe; es real, ó la historia no tiene valor alguno².»

El hecho de la revelación se prueba como todo hecho histórico; en este examen la razón no necesita á nadie, es libre de poner en práctica todas las reglas, todas las exigencias de la crítica más rigurosa; y únicamente á la luz de la evidencia y de la certidumbre histórica reconocer el carácter divino de los orígenes del cristianismo. Los misterios de la fe continúan incomprensibles, sin duda, como los «enigmas absolutamente transcendentales» de la ciencia³; son de naturaleza insondable, pero la razón puede convencerse de que no encierran ninguna contradicción lógica, ninguna incompatibilidad real con cualquiera certidumbre científica.

1 *Revue des Deux-Mondes*, 1882.

2 *Revue des questions historiques*, enero de 1883; excelente respuesta á los *Souvenirs d'enfance et de jeunesse*, por M. F. Vigouroux.

3 Du Bois-Reymond, sobre *les limites infranchissables des sciences expérimentales*.

El hecho de la revelación, por lo mismo que es histórico, no puede ser demostrado por el método experimental, lo mismo que la existencia de César ó de Napoleón; pero es conocido con la misma certidumbre que la existencia de Napoleón y de César<sup>1</sup>.

Es preciso detenerse, aunque estas materias arrastran... No solamente la ciencia no pierde nada de su dignidad, y no abandona de ningún modo las leyes de su método propio, al reconocer la autoridad de la fe, sino que encuentra en ésta un instrumento de progreso y una salvaguardia. Es fiel á los principios de su método, puesto que nada admite que no esté probado con argumentos racionales; y al contrario, perfecciona y aumenta las doctrinas con ayuda de las verdades de la fe, puesto que así le es posible llenar las lagunas que, según confesión de sus más aventajados discípulos, se encuentran en ella cuando se vé abandonada á sus propias fuerzas. «Si careciésemos de estas concepciones, dice M. Pasteur, las ciencias perderían la grandeza que sacan de sus relaciones secretas con las verdades infinitas... y yo me pregunto, en nombre de qué descubrimiento se pueden arrancar del alma humana, estas altas preocupaciones<sup>2</sup>.»

#### § IV.

#### DIVISIÓN DE PODERES; DERECHOS Y DEBERES RESPECTIVOS.

Demostrando la autoridad real y racional de los tres órdenes de conocimientos, en sus respectivos dominios, hemos determinado á la vez sus derechos y deberes respectivos.

1 V. *La Science et la Religion*, por el abate de Broglie, 1883.

2 Pasteur, *Discours de réception à l' Académie française*.

Sobre esta materia, la Iglesia ha expuesto de nuevo y claramente su pensamiento en el Concilio Vaticano:

«No solamente no pueden estar jamás en desacuerdo la fe y la razón, sino que se prestan mútuo auxilio; la recta razón demuestra los fundamentos de la fe, é ilustrada por su luz, desarrolla la ciencia de las cosas divinas... Y lejos de oponerse la Iglesia al estudio de las artes y ciencias humanas, lo favorece y desarrolla de mil maneras, porque no ignora ni desprecia las ventajas que de su estudio resultan para la vida de los hombres... Ni prohíbe seguramente, que cada una de las ciencias, en su esfera, se sirva de sus propios principios y de su método particular; sino que, reconociendo esta justa libertad, vela con cuidado para impedir que se pongan en oposición con la doctrina divina y que traspasen sus límites respectivos para invadir y turbar lo que es del dominio de la fe<sup>1</sup>.»

Hé aquí el verdadero espíritu del juez infalible; todo lo que se ha dicho y se diga contra esta doctrina, los pretendidos «conflictos entre la ciencia y la religión» con los que tanto ruido se ha hecho, no podrán ser nunca imputados á la Iglesia, que los rechaza y niega solemnemente.

Sería difícil concebir una constitución más amplia, más justa y más racional. Cuando la ciencia, encerrándose y moviéndose con libertad plena, en el extenso y hermoso dominio que le es propio, observa los hechos, los compara, los comprueba por la experiencia; cuando establece el orden actual de los fenómenos para inducir las leyes que los rigen,

1 Nulla unquam inter fidem et rationem vera dissensio esse potest... Neque solum fides et ratio inter se dissidere nunquam possunt, sed opem quoque sibi mutuam ferunt, cum recta ratio fidei fundamenta demonstrat, ejusque lumine illustrata rerum divinarum scientiam excolat... Quapropter tantum abest ut Ecclesia humanarum artium et disciplinarum culturae obsistat, ut hanc multis modis juvet atque promoveat. Non enim commoda ab iis ad hominum vitam dimanantia aut ignorat aut despicit... Nec sane ipsa vetat, ne hujusmodi disciplinae in suo quaeque ambitu, propriis utantur principiis et propria methodo; sed justam hanc libertatem agnoscens, id sedulo cavet, ne divinae doctrinae repugnando errores in se suscipiant, aut fines proprios transgressae, ea quae sunt fidei, occupent et perturbent. (*Constitutio fidei*, cap. IV.)

la teología no debe intervenir. En el vasto campo de la investigación, la Iglesia dejará siempre á la ciencia dueña de sí misma, sin oponerse á ninguno de sus movimientos y progresos, y reconocerá todas sus conquistas.

Pero si del orden experimental se pasa al orden metafísico; si por una manifiesta contradicción en los procedimientos lógicos, en los principios mismos del determinismo, el representante de la ciencia no se conforma con afirmar la exactitud de los hechos observados y su transformación inmediata para deducir de aquí las leyes generales; si al exponer doctrinas y teorías sobre la causa primera, sobre las bases de la moral, sobre la religión, etc., se convierte en filósofo y depende de la filosofía, construye un símbolo teológico y cae bajo el dominio de la teología; la Iglesia puede y debe intervenir. Hay más, no sólo es entonces competente la teología, sino que es la única competente; la ciencia deja de serlo, puesto que invade un dominio, que de ningún modo puede estar sujeto á su autoridad. En resumen, la Iglesia decide acerca de especulaciones doctrinales, no de los resultados de la experiencia: respeta los derechos de la ciencia, pero no puede crear un privilegio en su favor permitiéndola dogmatizar por excepción<sup>1</sup>.

Recordamos haber leído en una correspondencia de Roma, cierta historieta, que pasaría probablemente inadvertida, y que tiene aquí oportuna aplicación. Un buen canónigo italiano pedía al Soberano Pontífice que bendijese y aprobase cierto descubrimiento científico que acababa de hacer. Se trataba, si mal no recordamos, de una nueva aplicación de la electricidad á los telégrafos. Pío IX le contestó con aquella ingeniosa candidez mezcla de sutileza y lealtad: «¡Oh! mi querido canónigo, *mio caro canónigo*, hay muchos que quieren restringir mi autoridad doctrinal y usted la quiere extender á las matemáticas y á la física: dirijase usted al P. Secchi, que sabe sobre esto más que yo.» Si el relato no es entera-

1 Este es el verdadero sentido de las palabras de Santo Tomás: «Non pertinet ad sacram doctrinam probare principia aliarum scientiarum, sed solum judicare de eis.» (*Sum. Theol.*, I. P., Q. 1.<sup>a</sup>, art. 6.)

mente exacto, es por lo menos verosímil. Lo mismo que el Soberano Pontífice, la Iglesia, la teología y la Biblia nos dicen claramente: «Nuestra misión no consiste en enriquecer el tesoro de la ciencia profana; dirigíos á los que saben más sobre esto que nosotros.»

---

## CAPITULO CUARTO

§ I. La Apologética cristiana; principios y tradición.

§ II. Nuevas condiciones de la Apologética en frente de la ciencia moderna, sus deberes, sus derechos, su fuerza.

*Sciendum est quod circa inaeptionem rerum... in his quae de necessitate fidei non sunt, licuit sanctis diversi mode opinari, sicut et nobis.*

Conviene saber, que en las cuestiones de origen... en todas aquellas que no son absolutamente de fe, pueden los santos doctores abrazar libremente las opiniones más diversas; nosotros tenemos los mismos derechos. (S. Tomás de Aquino, 2 dist. 2, q. 1, a. 3.)

### § I.

#### LA APOLOGÉTICA CRISTIANA; PRINCIPIOS Y TRADICIÓN.

Los principios de apologética cristiana, las reglas superiores que debe reunir y que caracterizan toda defensa de la verdad religiosa, no han cambiado, ni pueden cambiar. Pero la aplicación de los principios, la mano de obra, la táctica, el lenguaje y los programas, han sido sucesivamente transformados y adaptados al genio de los pueblos y de las épocas, armonizándolos con las necesidades, los conocimientos y las aspiraciones de cada siglo. Así nos lo enseña de una manera evidente y luminosa la historia. Fundándonos en las enseñanzas de la tradición cristiana, en la experiencia de los siglos, lo mismo que en las prescripciones más elementales de la lógica y del sentido común, vamos á intentar establecer las condiciones, deberes y derechos de la apologética cristiana, en frente de la ciencia moderna.

Cuando la defensa de la fe se dirige á los que están fuera de la Iglesia τοῖς ἕξω, tales como los retóricos y sofistas paganos de los primeros siglos, y como los que hoy llevan el nombre de sabios positivistas ó nilistas, recibe especialmente el nombre de *apología*. Si se trata de defender la unidad de doctrina, los puntos esenciales de fe, contra cristianos disidentes y novadores heréticos, la discusión toma un carácter teológico y constituye la *polémica* religiosa. Por último, en el seno de la unidad católica, cuando los que tienen la misma fe y el mismo simbolo, se dividen en cuestiones libres y opiniones de escuela, sus disputas filosóficas ó teológicas se designan con el nombre de *controversia*.

Desde el nacimiento del cristianismo y en la serie de los tiempos, encontramos constantemente, áun cuando de una manera muy desigual representados, estos diferentes géneros de luchas doctrinales y de combates por la verdad. Cuando, constreñida por la violencia y por la calumnia, la civilización cristiana sale de las catacumbas y se presenta abiertamente en frente de la civilización antigua, para manifestar al mundo su divina superioridad sobre el paganismo perseguidor, impera la voz del apologista; los siglos segundo y tercero, fueron el reinado de la apología. Los anales de la humanidad no ofrecen espectáculo más admirable que esta larga y terrible lucha. Los defensores de la fe, son paganos convertidos, filósofos de elevado y cultivado espíritu, que visten aún el traje de la profesión y que coronan casi siempre sus elocuentes alegatos con el martirio.

En el siglo cuarto, tan fecundo en doctores y oradores de genio, después del triunfo legal del cristianismo, la actividad de los espíritus se concentra sobre la interpretación doctrinal, la definición de los misterios, las cuestiones de dogma y de moral; la polémica contra los errores teológicos lo absorbe todo. Lo mismo sucedió en los comienzos de la época moderna al aparecer la gran herejía protestante, el libre examen en materias religiosas.

En los siglos de fe, en las épocas más activas y creadoras de la Edad Media, la controversia sobre las opiniones libres,

se mezcla á la más elevada teología, y apasiona las inteligencias más vigorosas y sutiles. Las diversas escuelas teológicas, igualmente sometidas á las prescripciones esenciales de la fe, socavan en todos sentidos el vasto campo de la especulación.

Claro es que si los principios y procedimientos lógicos, en estas diferentes luchas intelectuales, son invariables como el alma humana, la naturaleza de los argumentos y los puntos de partida y de apoyo son esencialmente distintos.

En la polémica con los herejes, no se pueden invocar las decisiones doctrinales de la Iglesia, decisiones soberanas en la controversia entre católicos. Del mismo modo en la apología cristiana que se dirige á los incrédulos, no es posible ampararse con la autoridad de la Revelación, autoridad todopoderosa en las discusiones teológicas con cristianos disidentes. Muchas confusiones y muchos dolorosos descabros han sido y pueden ser en lo sucesivo consecuencias del olvido de estas reglas elementales.

Es, pues, de importancia suma para el defensor de la fe, estudiar su época y reconocer el terreno elegido por los adversarios, para poder así discernir y adoptar la única base segura de operaciones, las armas y la táctica más eficaces. Esto es lo que hacemos en este libro desde sus primeras páginas.

No olvidemos la fuerte lección que recibimos en la segunda mitad del siglo diez y ocho, y sepamos aprovecharla. Turbados y desconcertados por los ruidos confusos y por la audacia del asalto, la mayor parte de los apologistas de aquel tiempo erraron el camino desde el principio, y se separaron de las costumbres lógicas de sus antecesores. Ciertamente es, que fueron teólogos sabios y valientes soldados; pero embarazados con sus pesados equipajes, con sus anticuadas armas y municiones, se arrastraron trabajosamente en persecución de un ejército de cazadores, y sus disparos aislados no dieron en el blanco. Poseían, en efecto, la fuerza, la verdad, la vida, pero disfrazadas con apariencias pobres y miserables. «Hubo con este motivo, dice un polemista eminente, falta de

correspondencia entre el orden real y el orden lógico, entre la materia de discusión y su forma necesaria; desproporción intelectual que siempre que se ha presentado en la historia de las controversias, ha hecho sufrir un pasajero eclipse á la causa de la verdad<sup>1</sup>.» Esto es preciso evitarlo á toda costa.

Hemos demostrado con testimonios y con hechos, que el estado de los espíritus, en plena revolución hoy contra la autoridad de la fe, presenta dos caracteres dominantes que determinan los deberes del apologista. El primero es «la necesidad intensa» ó más exactamente la pretensión de darse cuenta de todo. Este «instinto» se ha desarrollado en el mundo moderno, y ha introducido en él un elemento desconocido hasta ahora, por lo menos en semejante grado. Hoy no se admite nada sin saber el cómo y el por qué. «Nada puede dispensarnos, dice el profesor Clifford, del deber que tenemos de poner en tela de juicio todas nuestras creencias.» Es un escepticismo real que tiene profundas raíces y que se desarrolla cada día más. Escepticismo confesado y recomendado en materia de religión y de filosofía, libertad absoluta de pensar, dudar y negar, hé aquí el primer carácter.

Sumisión ciega con relación á la ciencia y á todo lo que lleva su librea, preocupación universal llevada hasta la abdicación de conciencia y de independencia personal, hé aquí el segundo. «No hay que admirarse de este prestigio de la ciencia, se nos dice sin cesar; la ciencia puede invocar en su favor prodigios y beneficios materiales sin número. Todos los maravillosos poderes que el hombre se ha apropiado en este siglo, son obras y regalo suyo y los reclama como tales. Todo lo que en el dominio de los sentidos rodea nuestra vida, le pertenece y le tributa homenaje.»

Dos palabras pueden, por lo tanto, resumir el estado de las almas en nuestro tiempo: escepticismo y fetiquismo; escepticismo religioso, fetiquismo científico. Añadid á esto la opinión tan tenazmente sostenida, propagada y vulgarizada por la escuela positivista, de que la ciencia tiene el monopo-

1 Mgr. Gerbet, *Coup d'œil sur la controverse*.

lio de la certidumbre y que está en oposición fatal con la religión. «Donde reine esta opinión, no hay que esperar que la fe reviva.» Esto es desgraciadamente cierto. ¿Cómo podemos destruirla? ¿Qué condiciones nos pueden asegurar la victoria?...

## § II.

### NUEVAS CONDICIONES DE LA APOLOGÉTICA EN FRENTE DE LA CIENCIA MODERNA, SUS DEBERES, SUS DERECHOS.

En la crisis religiosa que atravesamos, una de las primeras condiciones de éxito para el defensor de la fe cristiana, es profesar en todas ocasiones franca estimación á la ciencia positiva, á la verdadera ciencia. Lejos de tratarla como enemiga, debe acogerla como aliada necesaria, providencial, la única que puede con la virtud, atraer de nuevo á las almas turbadas ó extraviadas, y volver á la religión su antigua y legitima influencia sobre los pueblos.

Hay cristianos tímidos, mejor dicho, pusilánimes y además poco ilustrados, que tienen miedo, que «consideran como un mónstruo al hombre que tiene dos ojos, el de la ciencia y el de la fe,» y condenan como una debilidad peligrosa, casi como una complicidad culpable, toda opinión en materia libre, toda interpretación nueva, impuesta por descubrimientos indudables. En estos casos la voz de la tradición es imponente y decisiva.

«El primero de los bienes, dice San Gregorio Nacianceno, uno de los más grandes doctores de la Iglesia, es la ciencia; y no entiendo solamente por ciencia, la nuestra que trata de la salud y belleza de los bienes espirituales, hablo también de la ciencia profana, que tantos cristianos, ciegos sin duda alguna, rechazan como llena de escollos y peligros, y se figuran que nos aleja de Dios... No despreciemos la ciencia porque desagrada á algunos, y consideremos á sus

enemigos como hombres groseros é ignorantes. Quisieran que todo el mundo se les asemejase para que no resaltase su ignorancia entre la de los demás. Buenas costumbres ó ciencia sola, es como tener solamente un ojo. Los que brillan á la vez en las dos, verdaderos ambidiestros, son los perfectos<sup>1</sup>.»

San Agustín, «en quien se resume la ciencia de los Padres de la Iglesia,» escribe á su vez: «Sucede con frecuencia que en lo que se refiere al cielo, á la tierra y sus diversos elementos, al movimiento de los astros, á los eclipses, al curso de las estaciones, á la naturaleza de los animales, plantas y piedras, adquiere un incrédulo por la experiencia ó por el razonamiento, conocimientos muy exactos. Es ciertamente denigrante y peligroso para la fe, que un cristiano, pretendiendo hablar sobre estas materias según la enseñanza de las Escrituras, sostenga en presencia de sabios ajenos á nuestras creencias, tales necedades (*ita delirare*), errores tan opuestos á la verdad científica, que hacen morir de risa<sup>2</sup>.»

Honrar la ciencia, no es sólo táctica hábil para el cristiano, sino que es también cuestión de dignidad; no debe asemejarse á los enemigos de su fe, que blasfeman de lo que ignoran. Pero aun no es esto bastante; para asegurar el triunfo de la verdad, es preciso amar y practicar la ciencia, es preciso apoderarse de sus descubrimientos, de su prestigio y de su popularidad. Aquí, además, debemos invocar la enseñanza de la historia, la autoridad de la tradición y los preceptos y ejemplos de los más grandes genios.

1 S. Gregorio Naz., *Oratio XLIII*, 40, 12. (V. *Revue des questions scientifiques*, t. VI, p. 31.)

2 El texto latino tiene aún más vigor: «Plerumque accidit ut aliquid de terra, de coelo, de ceteris hujus mundi elementis, de naturis animalium, fructuum, lapidum, atque hujusmodi ceteris etiam non christianus ita noverit, ut certissima ratione vel experientia teneat. Turpe est autem nimis et perniciosum ac maxime cavendum, ut christianum, de his rebus quasi secundum christianas litteras loquentem, ita delirare quilibet infidelis audiat, ut, quemadmodum dicitur, toto coelo errare conspiciens, risum tenere vix possit.» (*De genesi ad litt.*, lib. I, n.º 39.)

Los maestros de didascálica, los ilustres jefes de la escuela cristiana de Alejandría, Clemente y Orígenes, estos dos poderosos iniciadores que tuvieron por discípulos á los más célebres doctores del Oriente, y prepararon los esplendores del siglo cuarto, no tuvieron otro objeto, otra consigna que ésta: apoderarse de la ciencia de su tiempo, de las riquezas del helenismo, de todos los tesoros de la filosofía antigua, para adornar el altar del verdadero Dios.

En tiempos menos antiguos, en plena Edad Media, la fe católica fué vivamente turbada, puesta en peligro por la invasión de los sistemas filosóficos y científicos que, como hoy, parecían dispuestos á conquistar el imperio de las inteligencias y la popularidad universal. Era la filosofía de Aristóteles mal interpretada por los árabes, alterada por los recuerdos del gnosticismo, y mezclándose á la vez al dualismo oriental y al sensualismo mahometano. Los obispos, los doctores, las universidades se conmovieron; San Bernardo dejó oír gritos de alarma; Alberto el Grande marcó el primero el camino que se debía seguir, y Santo Tomás de Aquino consumió la ruina del enemigo, tomándole sus propias armas y todo su arsenal metafísico y dialéctico.

Entre esta época y la nuestra existe admirable analogía. Hoy las teorías puramente racionales no ocupan el frente de batalla; son las ciencias experimentales y de investigación, las ciencias físicas y naturales las que turban las conciencias y ponen la fe en peligro. Hé aquí las riquezas nuevas, las fuerzas vivas, el formidable arsenal de que es preciso apoderarse; tal es la noble empresa que se presenta á los continuadores de la gran escolástica, á los verdaderos discípulos de Santo Tomás de Aquino.

De aquí podemos deducir naturalmente las condiciones esenciales de la apología cristiana, en esta época. Esta palabra *escolástica* puede tomarse en dos acepciones muy diversas; puede significar en primer lugar, el conjunto de procedimientos dialécticos y la suma de soluciones filosóficas y teológicas, es decir, un método y una doctrina. El uno y la

otra llegaron al más alto grado de perfeccionamiento, á su más completa expresión en el siglo trece, particularmente en la persona y obras de Santo Tomás de Aquino.

La palabra *escolástica* puede también aplicarse á un programa de estudios, al conjunto de tesis, de cuestiones propuestas, debatidas en diversas escuelas teológicas, algunas muy elevadas, muy propias para aclarar la profundidad de los misterios, otras puramente curiosas, sutiles y aún ociosas en absoluto, como las que se amontonaron á fines del siglo catorce. Además, sin hablar de los excesos de esta dialéctica tan degenerada que, según la expresión de Bossuet, en vez de ser útil á la teología, fué para ella una mancha<sup>1</sup>, es evidente que aún los mejores programas de escolástica, muy fecundos y suficientes entonces, hoy no lo son. Estos fueron ya profundamente modificados, aligerados por una parte y completados por otra durante la lucha con los protestantes, y bajo la inspiración del Concilio de Trento. La ciencia de los hechos, la erudición y la crítica ocuparon en esta reforma un lugar distinguido. En lo sucesivo, la ciencia de la naturaleza debe tener allí su puesto no menos vasto y glorioso.

Muchas de las cuestiones discutidas con utilidad en aquellos siglos de fe, no despertarían hoy interés alguno y aun servirían menos para aclarar y corregir el escepticismo y positivismo de nuestra época; nuestros adversarios viven muy de prisa para que se detengan á combatir fantasmas<sup>2</sup>.

1 «Ad contaminandam potius quam ad tractandam theologiam.» San Agustín habla también en el mismo sentido de los abusos de la dialéctica: «Fuerunt quidam philosophi subtilia multa tractantes, dividentes, definiens, ratiocinationes acutissimas concludentes, libros implentes, suam sapientiam buccis crepantibus ventilantes. (*Tract. 45, in Joan.*)

2 Al terminar el siglo diez y siete, escribía Mabillon en su *Traité des études monastiques*: «Si al hablar de las cuestiones inútiles que se podrían echar fuera de la teología escolástica, he citado como ejemplo varias, generalmente la mayor parte de las que se refieren al *quomodo*, no he tenido intención de ofender con esto á los teólogos escolásticos... Después de todo, si no les parece bien que haya citado esos ejemplos, consiento en que no se les tenga en cuenta para nada con tal de que se me conceda lo que pido, que es la oportunidad de borrar de la teología escolástica las cuestiones inútiles. (*Traité des études monastiques. Avertissement.*)

Varios problemas, que ni aún se presentían en aquellos remotos tiempos, llaman hoy la atención universal. Los descubrimientos de nuestro siglo han renovado el campo de la apologética, como las aguas de un río desbordado cambian el aspecto de las llanuras inundadas. Los caminos antiguos están destruidos y abarrancados por nuevos y profundos surcos.

Con su doble autoridad de Papa y de doctor, León XIII recordaba hace poco la necesidad imperiosa, el urgente deber que tenemos de perfeccionar la ciencia tradicional con la ciencia de cada siglo. Después de haber hablado de las «graves razones que son de todos los tiempos» y que exigen á los sacerdotes y á los defensores de la fe virtudes grandes y fuertes, añade el Soberano Pontífice: «Los tiempos en que vivimos exigen más todavía. La defensa de la fe católica reclama hoy una doctrina que no sea vulgar, sino eminente y variada; doctrina que no sólo abraza la ciencia sagrada, sino también la ciencia filosófica, enriquecida con todos los descubrimientos físicos é históricos. Es preciso arrancar de raíz los numerosos errores de los que se esfuerzan en falsear los fundamentos de la verdad cristiana. Es preciso luchar con enemigos muy preparados, tenaces en la controversia, que toman pérfidamente sus armas de todos los ramos del saber. Para la filosofía Nuestra encíclica *Aeterni Patris* ha marcado el método y el mejor camino. Mas un gran número de espíritus distinguidos han realizado hermosas y fecundas invenciones, y conviene tanto menos ignorarlas, cuanto que los incrédulos acogen ávidamente los progresos de cada día para esgrimirlos contra las verdades reveladas. Es preciso, pues, que el defensor de la fe, se aplique, más que en otros tiempos, al estudio de las ciencias naturales y sea á la vez, instruído en las materias que se refieren á la interpretación ó á la autoridad de las Escrituras<sup>1</sup>.»

Tal es la doctrina recomendada «á los defensores de la fe católica» por el Pontífice restaurador de la grande escò-

1 Carta encíclica de 15 de febrero de 1882.

lástica: una doctrina eminente y variada, enriquecida con todos los descubrimientos de los tiempos modernos.

Y no sólo el programa apologético debe adaptarse, bajo pena de esterilidad, á las costumbres del espíritu y á las necesidades de cada época, sino también el lenguaje. Sin duda alguna, la escolástica, como toda ciencia, puede y debe tener vocabulario y fórmulas que le sean propios para el uso y la comodidad de los iniciados; pero fuera de la escuela, en la plaza pública, puesto que se trata de ilustrar y resolver problemas de la ciencia contemporánea, para todos debe ser inteligible y debe dirigirse á todos. A menudo se insiste en querer resolver dificultades nuevas con fórmulas estereotipadas hace siglos. Nuestra lengua es bastante rica, precisa y expresiva para enunciar con claridad todo lo que bien se concibe.

No conocemos nada más instructivo ni más elocuente bajo este punto de vista, que la odisea filosófica del más antiguo de los apologistas mártires, educado en el paganismo y llamando á la puerta de las escuelas célebres para adquirir la verdad sobre Dios y sobre el destino humano. El mismo San Justino lo refiere así:

«Al empezar, me puse bajo la dirección de un filósofo estóico; pero bien pronto advertí que no hacía ningún progreso en el conocimiento del verdadero Dios, porque él mismo lo ignoraba todo acerca del asunto y entendía que su conocimiento no era necesario. Me dirigí á un peripatético, hombre de sutil ingenio, al menos así lo creía yo. A los pocos días me habló de sus honorarios, para que, según decía, nuestras relaciones fuesen más fructíferas. Dejé este maestro, no considerándolo digno del nombre de filósofo. Animado siempre del deseo de aprender, fui en busca de un pitagórico, filósofo de gran reputación, orgulloso de su ciencia. Desde luego, me dijo lo siguiente: «¿Conoce usted la música, la astronomía y la geometría? Porque no espere entender mis lecciones si no está de antemano iniciado en estos diversos conocimientos.» Sobre esto, me hizo un pomposo elogio de esta disciplina preliminar. Confesé

mi ignorancia en la materia y sin pasar adelante me despidió<sup>1</sup>.»

Guardémonos de imitar al maestro pitagórico; no exijamos de los que queremos convertir á la fe cristiana, una disciplina preliminar muy pesada para sus espaldas; no comuniquemos nunca la verdad eterna como precio de iniciaciones imposibles para las generaciones modernas.

Acabamos de resumir los deberes del apologista cristiano en frente de la ciencia; los deberes suponen derechos. La primera condición de éxito en esta lucha formidable con el error contemporáneo, con la negación total, es dejar al apologista la libertad de sus movimientos. Su tarea es bastante difícil, bastante árdua, para que se obstruya su camino, se dificulten sus operaciones y se recarguen sus espaldas con opiniones de escuela, doctrinas particulares é interpretaciones más ó menos respetables, pero libres, en filosofía, teología y exégesis.

En el estudio de la patrología, encuentro dos enseñanzas prácticas, que me han parecido siempre dignas de llamar la atención de los teólogos dedicados á la interpretación y defensa de la doctrina. Los Padres y Doctores de la Iglesia consagraron todas sus fuerzas á combatir herejias vivas, á preservar las almas de peligros inminentes, sin perder un tiempo precioso, como sucede hoy con frecuencia, en refutar extensamente errores muertos ó inofensivos, que quizás no tienen un solo partidario en el mundo. Los Padres y Doctores de la Iglesia, en todo lo que no era de la esencia misma de la fe, profesaron opiniones distintas, abriendo caminos nuevos, apropiándose toda luz sagrada ó profana y preparando así el gran edificio teológico. Lo mismo sucedió en las fecundas épocas de la Edad Media, que acabamos de nom-

1 Después de haber permanecido algún tiempo en la escuela de un platónico San Justino encontró en la orilla del mar á un venerable anciano, que le habló en su propio idioma, que le mostró la sencillez, la claridad, la belleza de la fe cristiana, y se convirtió. «Me convencí de que ésta era la única filosofía segura y útil; todo el que la medite gozará de un reposo lleno de dulzura.» (*Dialogue avec Tryphon*, II, VIII).

brar. En ninguna parte se encuentra más atrevimiento y más independencia que entre los doctores de la escolástica. Seguían libremente la huella de sus antepasados de los primeros siglos: *In his quae de necessitate fidei non sunt, licuit sanctis diversimode opinari, sicut et nobis*. Y ¿cómo hubieran podido sin esto, organizar, sistematizar la doctrina y componer una suma teológica? Para semejante obra, para volar á estas alturas, preciso era desplegar libremente las alas.

Nosotros hemos encontrado la ciencia hecha, los compendios recopilados, y todo lo que no cabe dentro de moldes tan estrechos, nos parece peligrosa novedad y nos aterra. Y sin embargo, hoy como en las épocas de iniciación, como en los siglos doce y trece, se necesitan moldes nuevos, bastante anchos para contener las formas nuevas del progreso y todas las conquistas de la ciencia; la juventud eterna de la Iglesia necesita la Suma teológica de los tiempos modernos.

El que ha recibido la hermosa y fecunda misión de defender la fe conmovida en sus cimientos, de iluminar las conciencias profundamente turbadas en sus creencias queridas, preciso es que pueda marchar sin temor hacia el fin. Se parece al jornalero de un mundo nuevo; obligado á abrirse paso entre las malezas, camina más penosamente que los que siguen senderos trillados. Fijos los ojos en sus modelos de los grandes siglos cristianos, atento siempre á las menores señales de la Iglesia y de la Santa Sede, no debe preocuparse por las admiraciones de la rutina y las susceptibilidades doctrinales, respetables sin duda; pero en las que la costumbre desempeña un gran papel y la ortodoxia no figura para nada.

Hay una palabra temida particularmente por los que dedican su tiempo y sus fuerzas á demostrar la armonía entre la ciencia y la fe, palabra de la que se usa y se abusa inconsideradamente, en estos difíciles tiempos, con riesgo de paralizar las voluntades más enérgicas y los mejores propósitos. Cuando después de un progreso real de la crítica histórica, después de un descubrimiento rigurosamente probado, ó de una conquista definitiva del saber humano, el apologis-

ta abandona ó modifica, con relación á ciertos hechos ó á ciertos textos, las opiniones antiguas, pero libres, las interpretaciones habituales, que son evidentemente falsas, se califica esto de lamentable *concesión*.

Esta desgraciada tendencia es ya antigua. En los primeros días de la Iglesia, el Concilio de Jerusalén, presidido por San Pedro, declaró que no se debían imponer á los paganos recientemente convertidos algunas prescripciones mosaicas, y consagró así una doctrina considerada hasta allí, por espíritus muy elevados, como lamentable *concesión*. Se podrían citar otros ejemplos más ó menos célebres. Recordaremos uno solo contemporáneo y cuyos testimonios están aún vivos. Cuando, con arreglo á los descubrimientos debidamente comprobados de la geología, sabios verdaderos y creyentes sinceros propusieron sustituir á los días de veinte y cuatro horas épocas indeterminadas, hubo una violenta y larga protesta contra *concesión* tan lamentable. Hoy entre los exégetas, esta opinión ha llegado á ser una especie de lugar común, y algunos la consideran aún insuficiente.

Hé aquí unas palabras llenas de buen sentido, publicadas en un periódico que se precia, con razón, de rigurosamente ortodoxo: «El deber del teólogo consiste en no ahogar con su autoridad privada y por preferencias de doctrina, las opiniones útiles á la apologética y al bien de las almas. Rechazar *a priori* toda novedad, aunque fuese muy útil, porque puede haber novedades peligrosas, sería obrar imprudentemente.... Decir que la Iglesia se calla sólo por indulgencia, reprobando en silencio, es afirmar lo que se cuestiona<sup>1</sup>.»

He expuesto la crisis filosófica y religiosa que atravesamos, en toda su realidad y «en todo su terror.» Alguno me acusará de haber exagerado el mal y el peligro; puedo, pues añadir, sin que se me tache de optimista, que con una apología científica y libre, tal cual he intentado bosquejarla, se podrían conseguir días de gloria y hermosas victorias para el cristianismo.

1. *Controverses*, octubre de 1883, p. 128.

¡Ah! si los católicos comprendiésemos nuestra fuerza, si supiésemos arrojarnos atrevidamente en la confusión de la pelea, y tomar el sitio que nos corresponde á la cabeza de este movimiento tan desordenado, pero tan poderoso, del pensamiento y de la ciencia moderna! Sólo nosotros tenemos el punto de apoyo y la palanca, es decir, lo bastante para mover el mundo. Las verdades metafísicas, las certidumbres de la fe, hé aquí el punto de apoyo; los procedimientos tradicionales de la sana dialéctica, hé aquí la palanca<sup>1</sup>. Se nos concede el «sabor y el acento<sup>2</sup>,» es decir, la convicción, el alma, la vida; ¿qué nos falta, pues? ¡Quiera Dios que me escuchen los que dirijan la educación religiosa y teológica el día de mañana!

1 Para comprender hasta dónde pueden descender los más distinguidos espíritus cuando falta el punto de apoyo, cuando carecen de verdadera disciplina dialéctica, bastará leer estas conclusiones de M. Alfredo Fouillée: «...Es preciso transformar la mayor cantidad posible de materia, en pensamiento y en sentimiento. Es indudable, que las fuerzas que se ignoran aún en el universo, llegarán poco á poco á conocerse, después á ayudarse entre sí y á organizarse por último. ¡Cuántas fuerzas ó combinaciones posibles de fuerzas, que no han llegado aún á la conciencia de sí mismas! Hace sólo cien años, que la electricidad, que puede decirse había dormido siglos en la inconsciencia, ha llegado á conocerse por el intermedio del cerebro humano.» (*Revue des Deux-Mondes*, 15 de julio de 1882, p. 435). M. Renán, que ha elegido, como último refugio de sus doctrinas filosóficas y religiosas, el principio de contradicción, califica de «barbara y pueril» la escolástica del siglo trece. (*Ibid.*, 15 de diciembre de 1881, p. 759.)

2 *Ibid.*, 1.º de enero de 1881.

## CAPÍTULO QUINTO.

§ I. La exégesis y la apología científica de la fe; dos sistemas opuestos: Concordismo, Idealismo.

§ II. Sistema intermedio: Concordismo idealizado; libertad de exégesis.

Los investigadores que trabajan en destruir toda apariencia de conflicto entre los descubrimientos modernos y la Biblia, no deben dejarse intimidar por gritos semejantes á los que ha producido mi interpretación del primer capítulo del Génesis.

(Mgr. Clifford, *Annales de philosophie.*)

### § I.

#### LA EXÉGESIS Y LA APOLOGÍA CIENTÍFICA DE LA FE; DOS SISTEMAS OPUESTOS: CONCORDISMO, IDEALISMO.

Las relaciones de la Santa Escritura con la ciencia, de la Biblia con la naturaleza, tienen tanta importancia en la apologética contemporánea, que hemos creído conveniente dedicar un capítulo especial á la exégesis bíblica, considerada bajo este punto de vista. Estas cuestiones son vastas y delicadas; han producido confusiones lastimosas, provocado estériles é interminables discusiones y gozan de popularidad grande entre creyentes é incrédulos. No tenemos la pretensión de exponer en todos sus detalles materia tan extensa; opinamos que conviene simplificarla, y para ello haremos brevemente algunas indicaciones sintéticas, insistiendo, sobre todo, en las reglas generales que, bien comprendidas, bastan para resolver las dificultades particulares.

Lo que, desde luego, admira y desconcierta, es el número y la diversidad de los sistemas de interpretación de los

textos sagrados, comparados con las explicaciones científicas. Si emprendiésemos su enumeración y definición, resultaría una serie más pesada que instructiva. Para adquirir nociones claras y exactas, que permitan juzgar con conocimiento de causa, bastará distinguir las dos tendencias extremas, los dos principios á los que se refieren de cerca ó de lejos, los métodos exegéticos conocidos y posibles, el *concordista* y el *idealista*. Estas palabras, usadas ya en las obras especiales, son admisibles y su inteligencia facilitará la rápida exposición de materia tan compleja. Aquí se trata únicamente de la interpretación literal ó natural de la Escritura; sus varios sentidos místicos (alegórico, tropológico ó anagógico) no pueden interesar directamente á una apología científica de la fe.

El método concordista tiene venerables antepasados en la larga historia de la exégesis cristiana y conserva hoy partidarios sinceros y autorizados. Según ellos, la Biblia encierra un conjunto de afirmaciones científicas, un gran número de textos se refieren á hechos de ciencia pura. Deducen de aquí, que el apologista tiene obligación de sostener con todos sus detalles, la verdad absoluta de estos pasajes de la Escritura, y el acuerdo positivo entre cada uno de ellos y los descubrimientos sucesivos de la ciencia.

El sistema idealista se relaciona con el de la escuela judaico-alejandrina y cuenta entre sus partidarios á los más ilustres genios de la antigüedad cristiana, desde los maestros en didascálica Clemente y Orígenes, hasta San Agustín. El número de sus defensores, más ó menos declarados, aumenta todos los días á la par que las necesidades de la apologética y los progresos de la ciencia. La impulsión dada á los espíritus hacia este camino tan anchuroso, racional y conforme con la tradición de los Santos Padres, nació en Roma, y se acentuó fuertemente en Inglaterra, Bélgica, Alemania é Italia; en Francia tropieza con vacilaciones y preocupaciones.

El punto de partida, el principio mismo de la exégesis idealista se opone directamente al concordista: «La Santa

Escritura no tiene nada de común con las ciencias profanas; se abstiene de instruirnos en este orden de cosas y no persigue jamás otros fines que los religiosos. El teólogo exégeta tiene el deber de eximir de toda responsabilidad á la Biblia, evitando todo conflicto con las ciencias profanas y de hacer que sea imposible entre ellas todo antagonismo, separando y aislando sus dominios respectivos, es decir, buscando tan sólo el acuerdo negativo.»

Fácil sería demostrar los inconvenientes graves que resultan de la aplicación rigurosa de cada uno de estos sistemas. Cohibida por los pormenores, la tendencia concordista, es casi siempre estéril y peligrosa con frecuencia. Después de interrogados, torturados y prensados en todos sentidos los sagrados textos, agotados los recursos de la filología, de la crítica y de la hipótesis, sucede unas veces, que estas explicaciones, llamadas conciliadoras y que sólo son ingeniosas, sutiles y hasta arbitrarias, se destruyen recíprocamente; y sucede otras veces con frecuencia que una conclusión previsoras de la ciencia y un descubrimiento que han dado lugar á grandes trabajos para armonizarlos con algún texto de la Escritura, quedan desmentidos por descubrimientos nuevos, y hay que resignarse á batirse en retirada, recurriendo á cualquiera otro expediente conciliador. Estas variaciones indefinidas, lejos de ser útiles á la exégesis, la perjudican en su autoridad y en su dignidad. Un sabio obispo las calificaba, tal vez con demasiada severidad, con el nombre de palinodias. Los ejemplos y lecciones de este género, nunca han sido tan frecuentes como en nuestro siglo, porque las revelaciones de la ciencia son numerosísimas y sus teorías muy efímeras.

De aquí que los exégetas contemporáneos más perspicaces y autorizados, manifiesten, como ya hemos dicho, su preferencia por otro método más extenso y fecundo<sup>1</sup>. Pero

<sup>1</sup> Esta tendencia se vé claramente en la obra de Bernardo Schaefer, *La Bible et la Science*, obra á la que no se puede negar ciencia y autoridad. El sabio profesor de exégesis de Münster dice en su prefacio: «La Santa Escritura no usurpa los derechos de la ciencia, no persigue nunca otros fines que los religiosos; al

bueno es añadir, é insistiremos en este punto, que la tendencia opuesta ofrece también sus peligros, por lo que es muy conveniente ponerse en guardia contra el idealismo exagerado.

No se puede, en efecto, admitir sin imprudencia, sin una especie de abdicación, que el único objeto del apologista consiste en manifestar el acuerdo negativo, la falta de contradicción y aún de «concierto real» entre los textos inspirados y las ciencias naturales. El apologista puede y debe ir más allá, so pena de abandonar posiciones maestras, que con el tiempo sentirá amargamente haber desamparado.

Hay en la Biblia, considerando únicamente sus grandes rasgos, enseñanzas que no pueden aislarse ni separarse de las enseñanzas paralelas de la ciencia. Lo probaremos evidentemente en este sencillo Manual, pero podemos desde ahora citar como ejemplo, el desarrollo sucesivo y progresivo de la vida en la tierra, claramente afirmado por una y otra parte. Más aun, algunas de estas afirmaciones de la Biblia, inseparables de las científicas correspondientes, tienen interpretaciones autorizadas de fe, por ejemplo, la de la unidad de la especie humana. En estas cuestiones, y es uno de los caracteres innegables del libro inspirado, hay acuerdo positivo, no sólo porque las enseñanzas de la revelación han podido guiar á los sabios en sus investigaciones, sino también porque la misma verdad claramente enunciada en la Biblia, ha sido en la serie de los tiempos y principalmente en el nuestro, libre y definitivamente comprobada por la ciencia.

proponer las verdades salvadoras, las expone de una manera popular y con el lenguaje de las apariencias: tales son mis bases.» (Véase el resumen crítico de M. de Foville, *Revue des questions scientifiques*, t. XXII y XXIII.)

El periódico *L' Univers*, á quien no se puede acusar de debilidad en el terreno de las concesiones, publicó en los números del 25 al 29 Noviembre de 1882, un trabajo sabio y moderado, acerca de los seis días de la Creación, en el que el autor tuvo presentes los resultados positivos de la geología. La redacción del periódico lo hizo preceder de las reflexiones siguientes: «Este trabajo que publicamos hoy, tiene una quincena de años. En aquella época hubiera sido *prematura* su publicación. Las controversias recientes, lo hacen oportuno.» Este sencillo preámbulo manifiesta el camino que hemos recorrido en tan poco tiempo.

## § II.

SISTEMA INTERMEDIO: CONCORDISMO IDEALIZADO,  
LIBERTAD DE EXÉGESIS.

De todo lo dicho se desprende, que el mejor y más fecundo método para interpretar la Biblia en sus relaciones con las ciencias naturales, es el intermedio, que puede resumirse así:

En los principales puntos de la Biblia, en todas sus afirmaciones absolutamente claras y autorizadas en regla, afirmaciones escasas, pero reales, demostrar el acuerdo positivo con las verdades ciertas y paralelas de la ciencia: tal sucede, p. ej., con la unidad de la especie humana.

Evitar las preocupaciones de detalle, las sutilezas concordistas, que no sirven más que para añadir nuevos capítulos á la larga historia de las variaciones exegéticas.

Para mantener el principio de la inspiración, distinguir con cuidado la verdad científica absoluta de la relativa; el lenguaje *científico*, del *verídico*<sup>1</sup>.

Esta teoría moderada, que toma de las teorías extremas lo que tienen de verdadero, en realidad no es nueva; pero las necesidades actuales de la apologética hacen apreciar mejor su eficacia. Ha sido aplicada á la interpretación de la obra de los seis días por el Dr. Guttler, quien la llama *teoría concordista idealizada*; el nombre importa poco, pero el principio y la regla de conducta que expresa, son exce-

1 En los pasajes discutidos con más frecuencia, desde el sistema de Ptolomeo, hasta la clasificación de la fiebre, la Escritura hace uso de la exposición popular y del lenguaje de las apariencias, es decir, inteligible, y resulta la verdad relativa. El error positivo, absoluto, por ligero que sea, es incompatible con la inspiración. «Imaginaos, dice M. Faye, que Dios haya revelado, en otro tiempo, la verdad sobre un punto cualquiera. Pues nadie la hubiera comprendido, y aún hoy mismo nosotros no la comprendemos y faltan palabras para expresarla.» (*De l'Origine des mondes*, etc.)

lentes. El profesor Schæfer, á pesar de su predilección por los fines exclusivamente sobrenaturales de los Libros santos, declara la teoría concordista idealizada superior á las otras dos: «Creemos, dice M. de Foville, que la conciliación debe llevarse á cabo entre los sistemas divergentes por medio de una especie de compromiso entre el concordismo y el idealismo.»

La interpretación comparada, la sencilla aplicación de cada uno de los tres sistemas, á la narración mosaica, hará comprender mejor su carácter y su alcance. El concordismo, después de haber abandonado, no sin pena, los días de veinticuatro horas (y aun hay quien los sostiene), se esforzará en establecer un paralelismo minucioso y continuo entre el orden cronológico de la creación y la sucesión de cada época, de cada fase cósmica, geogénica y paleontológica. Así, dejando á un lado la creación de la luz y de los astros, que ha dado lugar á tan prolongados y científicos debates, agotará la serie de los hechos observados; las hipótesis é interpretaciones más ó menos ingeniosas, para demostrar conforme al relato bíblico, la prioridad de la planta sobre el animal, etc.

El idealismo, con San Agustín, resuelve la dificultad de un golpe, prescindiendo de todo orden cronológico. Moisés ha trazado el cuadro de la creación simultánea, siguiendo un orden puramente lógico: *Eadem dies septies repetita*. Se ha ido aún más lejos, rebasando el comedimiento debido, pues se niega al primer capítulo del Génesis todo carácter histórico.

El sistema intermedio, el concordismo idealizado, no se preocupa nunca con las tesis aun dudosas, lo mismo las de la ciencia, que las de la exégesis, que no interesan de ningún modo á la veracidad de los Libros santos, al principio de la inspiración. Pero al referir la creación, sostiene la maravillosa armonía que hay entre las afirmaciones claras de la Biblia y las conclusiones ciertas de la ciencia: la nebulosa inicial, homogénea ó el caos, un largo período azóico precediendo al sér organizado, la progresión ascendente en las

manifestaciones de la vida, la aparición relativamente reciente del hombre, la unidad de la especie humana.

Santo Tomás de Aquino, hablando de la interpretación literal en lo referente al orden cronológico, que fué la de los maestros capadocianos y de la mayoría de las Padres, reconoce que concuerda mejor con el texto sagrado, al menos en apariencia, *magis consona videtur litteris quoad superficiem*; pero la de San Agustín le parece más racional, y más eficaz para defender la Santa Escritura de las burlas de los incrédulos, *rationabilior, magis ab irrisione infidelium scripturam defendens*. «El Doctor angélico, no sólo toleraba, sino que en todas sus obras, favorecía positivamente la interpretación ideal, hacia la que se inclinó preferentemente el gran Obispo de Hipona<sup>1</sup>». Y nos permitimos creer que si el autor de la *Suma* hubiese sido testigo de las recientes revelaciones de la ciencia y de su armonía con los grandes puntos de la Biblia, se habría apoderado de ellas para glorificar la de fe cristiana, como lo hizo con la filosofía de Aristóteles y con la ciencia de su tiempo.

Cada uno es libre de afiliarse al sistema exegético que le parezca mejor; pero nadie tiene el derecho de condenar á los que piensan de otro modo. La muy ardiente y sabia controversia suscitada por la teoría de Mgr, Clifford dará por lo menos el feliz resultado de poner de manifiesto la libertad que la Iglesia deja á sus defensores. Después de muchos años de lucha, el obispo de Clifton persiste en sostener que «los treinta y cuatro primeros versículos del Génesis no contienen el relato histórico de la manera como fué creado el mundo, sino que dedican los días de la semana á la memoria de la creación.» Creemos que se equivoca; pero puede afirmar que ninguno de sus adversarios «ha pensado en acusarle de hablar contra la fe<sup>2</sup>.»

Graves teólogos han ido más allá, al declarar heréticos ciertos sistemas científicos falsos y al condenarlos como tales.

1 *Revue des questions scientifiques*, junio de 1853.

2 *Dublin Review*, abril de 1853.

«Es causa de este error, dice el Dr. Schæfer, la costumbre, general en otros tiempos y que aun tiene partidarios, de buscar en los Libros santos interpretados á la letra, las luces que no son de su objeto sobre problemas de física, de astronomía ó de biología; de hacer de la Biblia una especie de criterio de la verdad científica, y de citar inoportunamente textos sagrados en las controversias sobre fenómenos naturales.»

Hé aquí en dónde está el verdadero peligro: la condenación de Galileo, «hecho único en la historia de la Iglesia, parece providencial para establecer distinción completa entre dos órdenes de verdades, el natural y el sobrenatural, así como su independencia mútua en los límites que les son propios. Este error cometido una vez por la corte romana hace imposible para siempre la repetición.»

Hay aún teólogos no menos graves que sostienen que «la parte exegética no puede estar de ningún modo subordinada á las revelaciones de la ciencia; que antes de intentar la conciliación, es necesario fijar bien el verdadero sentido del texto.» Y no piensan que las enseñanzas ciertas y las hipótesis verdaderamente serias de la ciencia, pueden constituir uno de los elementos indispensables para fijar «el verdadero sentido del texto.»

«El apologista de nuestro siglo no hace más que caminar sobre las huellas de los Padres de la Iglesia, conformándose con sus principios é interpretando la palabra de Dios con la ayuda de las luces que le suministra la ciencia. Así como tiene el deber de aprovechar los descubrimientos arqueológicos, históricos, geográficos y filológicos para explicar los pasajes hasta aquí oscuros ó mal comprendidos, de igual manera está obligado á servirse de los descubrimientos científicos cuando son ciertos, para fijar el sentido de los puntos de la Biblia, que aquellos pueden aclarar. En esta materia, en vez de ser infiel á la tradición de la Iglesia, no hace más que seguir los ejemplos del pasado<sup>1</sup>.»

<sup>1</sup> *La Cosmogonie biblique d'après les Pères de l'Eglise*, por el abate Vigouroux.

La autoridad de la tradición, las decisiones infalibles de la Iglesia en lo concerniente á la fidelidad de las versiones y al sentido de los textos, versan sobre lo que directa ó indirectamente se refiere á la fe ó á las costumbres. Todas las interpretaciones libres, históricas, cronológicas, científicas y la tradición, áun la constante y universal, pueden ser modificadas por las consecuencias de un descubrimiento. La Iglesia llama en su socorro, lejos de rechazarlas, á las ciencias humanas; espera con serena tranquilidad y acoje con reconocida alegría toda luz, que no puede ser más que una confirmación nueva de su divinidad.

Es, en verdad, un hermoso y consolador espectáculo, el triunfo permanente de la Biblia al través de los siglos. Colocada enfrente de la negación absoluta, ha tenido que demostrar la existencia de un Dios revelador y la posibilidad, la necesidad y la realidad de la revelación. Colocada enfrente de la pretenciosa crítica de nuestra época, ha tenido que justificar su origen, su autenticidad, su integridad y su veracidad. Dificilmente pueden imaginarse los análisis minuciosos, implacables y las discusiones obstinadas de que ha salido intacta y victoriosa. La gramática, la filología, la arqueología, la historia, la etnografía, la erudición, la topografía, la estética y todo lo que compone el largo cortejo de la crítica racionalista, han ido por turno rindiéndole forzado homenaje.

Por último, colocada enfrente de la naturaleza, y habiendo transcurrido siglos desde que se escribieron, estas sagradas páginas, en las que se encierran los secretos del origen y destino humanos, pasan y repasan al través de las devoradoras llamas de la ciencia moderna y sufren esta larga prueba sin haber perdido una sola letra de las trazadas por el dedo divino.

---

## CAPÍTULO SEXTO

§ I. Método de exposición y demostración científica adoptado en este Programa.

§ II. Síntesis del error, «Summa contra Deum.»

§ III. Orden de las materias tratadas: su importancia y su atractivo.

Conocer la verdad científica es volver á pensar en los pensamientos del Criador.

(Kepler.)

¡Oh! la luz, la luz; qué arrobamiento.

(H. Regnault.)

### § I.

#### MÉTODO DE EXPOSICIÓN Y DEMOSTRACIÓN CIENTÍFICA ADOPTADO EN ESTE PROGRAMA.

Nuestra esperanza de hacer algún bien á los que desean confirmar ó recobrar sus creencias, y de ayudar á la defensa de la fe, la fundamos sobre todo en el método de demostración que hemos adoptado.

Lo que particularmente dificulta y embaraza hoy al apologista científico del cristianismo, es la naturaleza incierta, el carácter irregular, á veces contradictorio de las teorías de la ciencia y la extrema movilidad de sus conclusiones doctrinales. El antiguo émulo de M. Gladstone en la Universidad de Oxford, que llegó después á ser príncipe de la Iglesia y uno de los grandes teólogos católicos, el cardenal Newmann, hace resaltar admirablemente la situación del apologista cristiano, en presencia de estas variaciones del pensamiento libre y del positivismo contemporáneo: «Una de las mayores dificultades, dice, consiste en señalar con exactitud lo que es necesario atacar y destruir: se inventan hipótesis que caen enseguida; es difícil prever las que quedarán en pié, ó

cuál será el estado de la ciencia con relación á ellas, al año siguiente. Así las cosas, el católico se vé obligado á perseguir lo que muy pronto serán fantasmas vanos, y á inventar, en vista de las objeciones especiales, la refutación que antes de estar terminada podrá ya ser inútil por la aparición de una teoría más reciente y de objeciones nuevas<sup>1</sup>.»

Esto es rigurosamente cierto. La ciencia combate contra la religión «á golpes provisionales;» es preciso, pues, si se quiere conseguir algún resultado, separar por medio de cuidadosa elección las conclusiones definitivas y completamente demostradas, de las afirmaciones vacilantes, de las hipótesis, y sistemas prematuros ó falsos.

Hay además otra fuente de errores, no menos fecunda y funesta, que es preciso agotar á toda costa. Las verdades de fe, pocas veces turban las conciencias sinceras y ávidas de luz; sino su falsa interpretación, las equivocaciones históricas y dogmáticas concernientes á los problemas mixtos y la confusión de las cosas reveladas con las puramente humanas. «¡Cuántas tentaciones contra la fe, cuántas dudas han sufrido muchos hombres con motivo de ciertos desacuerdos entre las circunstancias accidentales y las doctrinas!<sup>2</sup>» Es preciso, pues, si se quiere obtener resultado, llevar á cabo una segunda separación de los elementos divinos del problema religioso y de sus elementos humanos;» determinar con el mayor cuidado los puntos definidos por la Iglesia, en los cuales no pueden hacer presa los descubrimientos. Tal será nuestra regla de conducta.

Para evitar una doble confusión, tan perjudicial en las materias científicas como en las religiosas, para constituir una especie de programa permanente de apología cristiana, independiente, en lo posible, de las variaciones de la ciencia y de las interpretaciones particulares del dogma ó de la Escritura, hé aquí el método que seguiremos escrupulosamente.

Enfrente de cada cuestión, de cada gran problema, de

*Histoire de mes opinions religieuses*, quinta parte.  
Van Weddingen, *Apologétique fondamentale*.

cada punto de doctrina atacado, obscurecido, discutido ó amenazado, resumiremos en primer término la verdad cristiana, en su expresión más breve y precisa, la enseñanza de la fe, pero solo y estrictamente lo que pertenezca á la fe. Inmediatamente después dirigiremos una mirada sobre este mismo punto ó cuestión, á las conclusiones definitivas de la ciencia, y á los resultados adquiridos, demostrados, y admitidos como tales, por todos los jueces competentes, verdaderamente autorizados.

Este será nuestro método en cuanto á las verdades ciertas y comprobadas, que son menos numerosas de lo que se cree generalmente, y que constituyen la base inquebrantable de la apología científica de la fe.

Expondremos, en segundo término, las hipótesis científicas en vía de confirmación, los problemas, cuya solución, aunque presentida, no tiene todavía carácter de certidumbre, las teorías más ó menos probables; y á la vez, por parte de la metafísica, de la exégesis y de la teología, las opiniones libres y las interpretaciones más ó menos autorizadas. Veremos así aclarados muchos puntos oscuros, desvanecidas muchas malas inteligencias y brillar con esplendor el más positivo acuerdo. En todo caso, desaparecerá la ansiedad de conciencia y se podrán esperar con calma las soluciones definitivas, puesto que no se trata de cuestiones que interesen esencialmente á la fe.

Por último, en tercer lugar, abordaremos para refutarlos los sistemas pseudo-científicos, los errores positivos acreditados por los sabios panteístas ó materialistas y abiertamente opuestos á la fe y á la razón. En estas materias, nada de conciliación, ni de transacciones; la negación de las verdades religiosas se confunde aquí con la contradicción lógica y con la mentira científica.

De modo que procederemos por el siguiente orden: Lo que es verdadero con toda certeza, y está definido y absolutamente demostrado.

Lo que es aún incierto, y está entregado á las investigaciones humanas y á la libre discusión.

Lo que es absolutamente falso y contrario á la vez, á la realidad de los hechos y á la enseñanza de la Iglesia, de la fe y de la razón.

Esta clasificación, muy sencilla y racional, bastará para demostrar cómo pueden conciliarse, respecto á los problemas discutidos en nuestros días acerca de las verdades religiosas, filosóficas y científicas, la fe del cristiano y la libertad del sabio.

Un método análogo de apologética ó de polémica nos presenta la historia como ejemplo y como modelo inmortal. En los albores de la época moderna, que es la nuestra, cuando empezaron las luchas de la Iglesia con el protestantismo, la teología desplegó actividad poderosa y aptitud de primer orden para refutar las nuevas doctrinas. Los defensores de la fe intentaron por de pronto combatir el error en detalle y defender una tras otra las verdades atacadas. Semejante táctica no era la más adecuada para terminar el combate; jamás se hubiera visto el fin de aquellas sutilezas, interpretaciones de hechos ó de textos, variaciones y transformaciones del error. Los hombres de genio comprendieron que se había errado el camino, y que era urgente destruir la herejía, socavándola por su base<sup>1</sup>.

Los libros de polémica y de controversia fueron entonces innumerables, llenos de doctrina, de erudición y de vigor. Pero hay uno que se distingue entre todos, un librito que apenas tiene cien páginas, y que ha convertido y vuelto al redil él solo, mayor número de almas que todos los infolios.

1 Melchor Cano, una de las glorias de la Universidad de Salamanca, fué de los que comprendieron antes, la necesidad de dar otro impulso y dirección nueva á la apología de la fe católica. Entonces compuso su obra *De locis theologícis*. Es sabido, que distingue diez: los siete primeros que pertenecen propiamente á la teología, los otros tres que vienen de fuera: la autoridad de la razón, la de los filósofos y juristas, la de la historia. Este último comprendiendo la crítica histórica, la erudición, etc., caracteriza el progreso de la apologética del siglo diez y seis, y permite establecer sobre hechos el dogma fundamental de la Iglesia contra el protestantismo. En adelante, para combatir eficazmente el error positivista y materialista, hay que añadir á la obra de Melchor Cano un undécimo *lugar teológico*, que la complete felizmente, á saber: la autoridad de la ciencia. A este fin se encaminan nuestros esfuerzos.

Obtuvo la autoridad de documento universal de la Iglesia y el alcance del símbolo. ¿Cuál es el secreto de su fuerza? Es, que *l'Exposition de la doctrine chrétienne* (Exposición de la doctrina cristiana) de Bossuet, resume admirablemente la verdad católica en su expresión más clara, más substancial, toda la fe y nada más que la fe. Desde luego el error no tuvo donde hacer presa. Protestó que aquella no era exposición completa de la doctrina romana, que los Obispos y la Santa Sede la reprobarían y condenarían y los Obispos y la Santa Sede la aprobaron y consagraron.

La lectura asidua y meditada de los principales ataques de la ciencia moderna contra la religión, ha producido esta mi convicción profunda: En la crisis actual, «más vasta y formidable que la explosión de la más atrevida herejía», una exposición comparada de verdades ciertas constituiría la mejor apología. Es preciso, á imitación de Bossuet, pero bajo un punto de vista nuevo, esforzarse, no tanto en descubrir y amontonar argumentos en favor de la doctrina cristiana, como en presentarla libre de toda sobrecarga, de toda interpretación humana y de toda preocupación: *Non tam doctrinam catholicam probare, quam illam candide, nitide, distincte exponere, seclusis tot corruptionibus praejudiciis, figmentis quibus deformatur*<sup>1</sup>.

No hay, pues, que buscar en este Manual, las demostraciones ya conocidas, aprobadas por el tiempo, de las verdades metafísicas ó religiosas, así como tampoco las objeciones y respuestas que se pueden encontrar fácilmente en un gran número de obras especiales, filosóficas ó teológicas. Nos proponemos únicamente poner de manifiesto que, las ver-

1 Estas palabras están tomadas de una obra muy erudita que se está publicando. El Dr. H. Hurter habla así de *l'Exposition de la doctrine chrétienne*: «Hic libellus omnium forte Bossueti operum celeberrimum est, innumerorum episcoporum et ipsius Innocentii XI encommiis collaudatum et approbatum; et, ipso comprobante eventu, ad errantium conversionem admodum utile. Nítitur in hoc opusculo non tam doctrinam catholicam probare, quam illam candide, nitide, distincte exponere et proponere, seclusis tot hereticorum corruptionibus, praejudiciis, figmentis, quibus illam solebant deformare.» (*Nomenclator litterarius recentioris theologiae catholicae theologos exhibens*, t. II, p. 709).

dades de la fe cristiana y de la filosofía tradicional, que poseemos hace siglos con perfecta quietud de espíritu, certidumbre absoluta y sin temor alguno de equivocarnos, no han sido de ningún modo alteradas por los descubrimientos nuevos del espíritu humano. *Queremos hacer la contra-prueba de las certidumbres de la fe por medio de las certidumbres de la ciencia.*

## § II.

### SÍNTESIS DEL ERROR, «SUMMA CONTRA DEUM.»

En el punto á que hemos llegado, una cuestión del mayor interés, se presenta y se impone á la consideración del apologista cristiano. En este caos de nuevas doctrinas que se intenta descifrar y comparar con la fe antigua, religiosa ó filosófica ¿es posible una síntesis del error? ¿Es posible coordinar estos millares de sistemas que se cruzan y se contradicen y determinar el simbolo y el dogma que la fe nilista propone á los hombres?

Así como poseemos una Suma contra los incrédulos, *Summa contra gentes*, que se completa y perfecciona sin cesar, ¿existe, aunque no sea mas que en el estado de esbozo, una Suma contra los creyentes, una Suma contra Dios, porque tal sería el título que conviniese al conjunto sistemático de negaciones positivas, *Summa contra Deum*?

No hay, ni habrá jamás demostración racional del error, porque estas palabras implican contradicción. Pero en medio de tantas fórmulas vacías y tentativas abortadas, hay un libro, ya citado, que me ha parecido profundo, vigoroso y bien escrito, y en el que es posible encontrar el tono, el acento, las aspiraciones supremas del nilismo contemporáneo, á la vez que su falta de lógica. Este poderoso conjunto de sofismas data de hace algunos años; pero ninguno le aventaja siendo aún el más completo; teología, filosofía, crítica, cien-

cias históricas, ciencias naturales, todo lo abraza y deja bien atrás á los teóricos vulgares del materialismo y á las síntesis de laboratorio. No se podría escoger, por el apologista cristiano, mejor centro de operaciones.

David Federico Strauss ha sido, en el siglo diez y nueve, el mayor agitador de conciencias y el enemigo mortal del cristianismo. En el país que se proclama el más erudito y profundamente pensador de Europa, dirigió la erudición y el pensamiento, creó un nuevo género de crítica disolvente, «excediendo á todos los que le habían precedido y obligando á los que le seguían á reconocerle, de buena ó mala voluntad, como su jefe.»

Cuando, en 1835, Strauss publicó su *Vida de Jesús*, «un grito de espanto, él mismo nos lo dice, salió del pecho de jóvenes y viejos... y más de uno se pasó de un salto, desde la fe al pensamiento libre.» Más tarde compuso la historia de los dogmas, que «se asemeja á un tratado dogmático, como un cementerio á una ciudad.» En fin, para coronar digna y lógicamente la obra de cuarenta años, en 1872, poco antes de morir, publicó *l' Ancienne et la Nouvelle foi* (la antigua y la nueva fe), á la que llamó también su *confesión*, y resumió por un supremo esfuerzo, en una negación universal, toda su vida de negaciones y de luchas.

Para este último asalto contra la fe espiritualista y cristiana, Strauss no solo reunió todas sus fuerzas y los recursos de la filosofía y de la crítica alemanas, sino que utilizó las teorías más recientes y seductoras de las ciencias naturales, de la cosmogonía, biología y de la evolución morfogénica y materialista.

Después de haberse esforzado en destruir todos los dogmas y misterios cristianos, la Trinidad, la Creación, la Redención, la Biblia, la Iglesia, el Culto, la espiritualidad del alma, la vida futura, y la inmortalidad; opone á la *Suma teológica*, una cosmogonía sin Dios, una serie de evoluciones sin principio, el hombre sin alma, la vida humana sin porvenir, la fatalidad sin corazón. Y después, entre la fe antigua católica, y esta fe nueva atea, materialista, nilista, proclama

y demuestra con poderosa é irresistible lógica, la necesidad de escoger sin componendas ni partidos medios, todo ó nada. Viejos-católicos, protestantes cristianos, protestantes libre-pensadores, deístas, racionalistas, á todos persigue con el mismo reto y anonada á todos con los mismos sarcasmos. Semejante al infernal barquero de Miguel Angel en la Sixtina, empuja, hierre y precipita á todos los que se quedan atrás en el abismo que el mismo ha socavado.

Numerosas ediciones de esta obra inundaron en pocos días á Alemania. La emoción fué grande y se comunicó rápidamente al extranjero. En Inglaterra, el primer ministro, Gladstone, no vaciló en tomar parte en la lucha para tranquilizar á sus correligionarios y fortalecer á los jóvenes estudiantes de las universidades anglicanas. Lo repito, la crítica y la ciencia atea no han producido nada más fuerte; la *confesión* de Strauss es el último evangelio del libre-pensamiento. Encontraremos allí la expresión más científica de los errores que tratamos de combatir, el plan general y los principales elementos de la Suma que buscamos. Bastará para completar la síntesis del viejo crítico, añadir los sistemas y doctrinas de alguna importancia que han aparecido después de su muerte<sup>1</sup>.

1 Sería interesante poner de manifiesto en la obra de Straus, todo lo que se refiere á los procedimientos y tendencias más acreditados en la última mitad de este siglo, tales como el positivismo estrecho de Comte y de Littré, el positivismo inglés y los diversos *agnosticismos* de Stuart Mill, de Hamilton y de Spencer, el monismo alemán con sus variedades, metafísico, según Spinoza, científico, según Haeckel, el pesimismo burlón de Schopenhauer, etc., todo ello impregnado fuertemente de kantismo y saturado de criticismo teológico del que era el autor poderosa encarnación. Straus hace también intervenir el dilettantismo de los modernos discípulos de Hegel, menos filósofos que historiadores y menos historiadores que artistas, y completa su concepción del universo eterno, envejeciendo rejuveneciendo sin cesar «con un gracioso viaje al dominio del arte poético y musical,» (§ 89 á 110.) Ironía cruel, contraste amargo con la fatalidad inexorable que reaparece en la *conclusión* para destruir la fe y la esperanza, y sellar para siempre la lápida mortuoria de la humanidad.

## § III.

## ORDEN DE LAS MATERIAS TRATADAS: SU IMPORTANCIA Y SU ATRACTIVO.

Expuesto queda el método que seguimos y el fin á que aspiramos; réstanos tan solo determinar la serie de las cuestiones y problemas que tenemos que resolver y el orden según el cuál deben ser estudiadas y resueltas. El orden lógico tiene grande importancia en estas materias. El punto de partida es distinto para cada uno de los vastos dominios en que se mueve el espíritu humano y que ya hemos definido y comparado (la teología, la filosofía y la ciencia).

Para el teólogo, el primer objeto de estudio es Dios; del Criador descende á las criaturas. Así es, que en las Sumas de la escolástica, en la Suma por excelencia de Santo Tomás de Aquino, lo mismo que en los monumentos modernos de teología erudita y positiva, tales como los *Dogmas teológicos*, de Petau ó de Thomassin, se encuentra en primer término el tratado *de Deo*.

La filosofía, al contrario, por un procedimiento eminentemente lógico, del hombre criatura sube al Criador; el conocimiento de sí mismo le conduce al conocimiento de Dios. Tal es la marcha seguida en la más bella obra filosófica de Bossuet.

En las ciencias de la naturaleza, la observación se fija desde luego en los fenómenos materiales, en el mundo que nos rodea, en el cosmos. Debemos adoptar el mismo punto de partida que los sabios, físicos ó naturalistas y seguirles paso á paso.

Por esto, la concepción del mundo, el origen y formación del *universo* y los problemas de la naturaleza inorgánica, serán objeto de nuestro primer estudio. ¿Qué nos dice la fe sobre estas cuestiones fundamentales? ¿Qué nos dice la cien-

cia? ¿Cuáles son los principales sistemas, las grandes hipótesis, los errores capitales?

Después de estas cuestiones referentes al origen y formación del universo, el fenómeno que hiere más vivamente al observador de la naturaleza, es la *vida*, todos los problemas de la vida: origen, desarrollo, evolución, finalidad. Sobre todo esto, ¿qué revela la fe? ¿qué enseña la ciencia? Certidumbres, hipótesis, teorías, objeciones, errores.

Entre los seres vivos, hay uno que sobresale y llama poderosamente la atención: es el *hombre*. Nuestro tercer estudio tendrá al hombre por objeto: su naturaleza, su origen; existencia del alma espiritual, racional y libre; el hombre y el bruto; el hombre primitivo, historia, antigüedad, unidad, destino de la especie humana. Sobre cada una de estas cuestiones, ¿cuáles son las enseñanzas ciertas de la Biblia y de la fe? ¿Cuáles son las certidumbres de la ciencia? Opiniones libres, hipótesis, afirmaciones prematuras, sistemas y sofismas pseudo-científicos.

Origen y formación del *universo* material, origen y desarrollo de la *vida*, origen, naturaleza, historia y destino del *hombre*. Todos los conflictos posibles entre las ciencias naturales y la fe cristiana, todos los problemas planteados y perseguidos tan apasionadamente por nuestro siglo, están aquí.

Creo que esta rápida exposición basta para apreciar la importancia, el interés y la oportunidad de semejantes estudios. La penetración del misterio, el descubrimiento de lo desconocido, ó en otros términos, la insondable poesía del sér, constituye el poderoso y tal vez único y verdadero atractivo de la ciencia; pero la ciencia nunca lo satisface por completo. El genio investigador, después de cada conquista, después de cada descubrimiento se aleja para buscar sin tregua regiones inexploradas, nuevos cielos y nuevas tierras que descubrir. En la fascinación del problema está, á la vez, su voluptuosidad y tormento.

Se cuenta que el viejo Newton, ni tuvo el gusto ni el valor de revisar el célebre libro de los *Principios*, que debía

completar su obra y coronar su gloria; dejó este cuidado á un discípulo. Aquellos cálculos sabios, objeto de sus antiguas y profundas meditaciones, eran ya impotentes para cautivarle; aquellas verdades conquistadas no podían contener su anhelo, fijo siempre en lejanos horizontes.

Se refiere igualmente, que Lagrange apenas terminó el *Tratado de mecánica analítica*, su obra maestra, se vió acometido de invencible disgusto; no quería ocuparse en semejante asunto, ni oír hablar de él. Estas maravillosas combinaciones analíticas, que serán siempre la admiración de los matemáticos, habían llegado á ser para él, como uno de esos juguetes de niño, ardientemente deseados, que después de obtenidos se miran con desprecio<sup>1</sup>. Estos cambios bruscos, más frecuentes de lo que se cree, no pueden disminuir un ápice la belleza y grandiosidad de las verdades científicas; pero prueban que el genio del hombre es más grande que ellas, y que jamás se verá satisfecho ni saciado. La conciencia del género humano necesita algo más.

El hombre, cualquiera que sea su origen y su naturaleza, dése ó no cuenta de ello, se vé atraído y solicitado por inquietudes singulares, por cierto instinto *sui generis*, del que carecen por completo los brutos. Estos son fenómenos propios de su raza. Que sea sabio ó ignorante, salvaje ó civilizado, hay cuestiones formidables que le persiguen sin cesar y que no puede resolver ni suprimir: ¿á dónde nos lleva la muerte...? ¿es á la nada...? ¿es al despertar...? ¿es al fin...? ¿es al principio?

La cuestión de lo infinito, el problema del destino humano, se discute sin cesar aun por aquellos que afectan despreciar y negar su importancia. Tomad los libros más elogiados entre los que deben dar el último golpe á las vetustas creencias, y tranquilizar al género humano contra los quiméricos temores del misticismo; leed atentamente sus líneas y sus páginas y encontraréis en todas partes la ansiedad de la duda y la irresistible tendencia á sondear el abismo. La ma-

1 V. A. Valson, *Contemporain*, enero de 1877.

no calenturienta que dirige el microscopio del naturalista al seno de lo infinitamente pequeño, ó el anteojo del astrónomo á lo infinitamente grande, se propone sin descanso descubrir y aclarar un punto, una hora, un día, el que empieza al otro lado de la tumba.

Las negaciones desdeñosas nada prueban. Es muy fácil sorprender á los más escépticos en flagrante delito de misticismo; inclinados hacia el abismo de nuestros destinos, como Empédocles sobre el cráter del Etná, interrogan á la Esfinge y esperan la respuesta con atención ávida y ansiosa<sup>1</sup>.

El mismo Strauss, tan orgulloso y seguro de su nilismo científico; Strauss, que despreció como nadie la antigua creencia en la vida futura; que desdeñosamente remite á Moisés y á los profetas, á los que no tengan valor para ir á la nada abandonando con serenidad la vida; que, en plena salud, tuvo el cuidado de arreglar á su gusto el coro de Isis de la *Flauta encantada* de Mozart, para que lo ejecutaran en sus funerales, en torno de su ataúd adornado con laureles; David Federico Strauss, que se sentía morir, quiso oír leer las páginas de Fedón sobre la *Inmortalidad del alma*. Y después de haber mutilado, ultrajado y desgarrado la Escritura hoja por hoja, fija sus ojos moribundos en un pálido reflejo de la Revelación, y de este modo rinde á su pesar homenaje supremo al Evangelio.

Puede ser que algunas de las páginas siguientes parezcan un poco abstractas á los lectores que no estén familiarizados con las meditaciones filosóficas. Les ruego que no retrocedan ante estos inevitables accidentes de un camino, que por lo demás es fácil, espacioso y en que los encuentros imprevistos y la belleza del país que hay que recorrer, ofrecen á cada paso gratas compensaciones. He puesto especial cuidado en que las consideraciones de este género sean muy pocas y tan transparentes como es posible, evitando con intención, y dejando para las notas los detalles técnicos de la ciencia ó de la teología. Permitaséme recordar aquí, lo que

escribí en otro tiempo, al frente de una obra erizada de cálculos y de abstracciones científicas<sup>1</sup>. El que no se amilane por la fatiga de la ascensión, será ámpliamente recompensado al llegar á la cumbre. Un horizonte más vasto y mejor detallado le permitirá distinguir «el camino que sirve de comunicación entre los dos campos de nuestros conocimientos, entre la ciencia positiva y la religión revelada.» En presencia de un espectáculo de esta naturaleza, á medida que se vé despuntar el día, armonizarse todas las verdades y aclararse con nuevos rayos nuestras creencias y esperanzas más queridas, se escapa este grito del corazón: ¡Oh, la luz, la luz! ¡qué arrobamiento!

<sup>1</sup> *L'Univers invisible, études physiques sur un état futur*, por MM. Balfour-Stewart y Tait, traducido de la décima edición inglesa; *Avertissement aux lecteurs français*.

## SEGUNDA PARTE

### ORIGEN Y FORMACIÓN DEL UNIVERSO.

---

#### CAPÍTULO SÉPTIMO.

- § I. Origen del universo inorgánico; enseñanza de la fe.
- § II. El origen del universo y la ciencia positiva.

In principio creavit Deus.—(Génesis.)

Credo in Deum... creatorem.—(Symb. Apost.)

Si quis... Deum... creatorem negaverit; anathema sit.

(Conc. Vatic.)

Las causas primeras no son del dominio científico, sin que pueda llegar á ellas, ni la ciencia de los cuerpos vivos, ni la de los cuerpos inorgánicos.

(Claudio Bernard.)

El primer problema que se presenta á nuestras investigaciones es el del origen y formación del universo material, del mundo de los átomos, y se presenta bajo esta doble forma: ¿De dónde viene el universo? ¿Cómo ha sido formado? No se trata solamente de la tierra, sino del cosmos, de los mundos que pueblan el espacio y del espacio mismo.

No olvidemos que estamos en posesión de tres grandes focos de luz, de tres medios de conocer, los tres legítimos, innegables, soberanos en sus respectivos dominios, y que producen certidumbre racional, cuando se ajustan rigurosamente á las condiciones de sus métodos propios. Podemos, pues, emprender con toda seguridad el examen crítico, y el estudio comparado de las diferentes soluciones de los dos símbolos que combaten, el símbolo de la fe nueva materia-

lista, atea, y el símbolo de la fe tradicional, espiritualista, cristiana. En una y otra parte, el primer artículo trata del origen de los mundos, y en efecto éste es el punto fundamental de doctrina, la base de todo el sistema.

## § I.

### ORIGEN DEL UNIVERSO; ENSEÑANZAS DE LA FE.

A esta primera cuestión: ¿de dónde viene el mundo? la fe cristiana, de acuerdo con la filosofía tradicional y aun con el racionalismo espiritualista, contesta con el dogma de la creación. Quince siglos antes de nuestra era, Moisés escribió en la primera página de la Biblia: «En el principio crió Dios el cielo y la tierra.» Al nacer el cristianismo, los Apóstoles recopilaron el símbolo de la nueva religión, y su primer artículo es la primera línea de la Biblia:

«Creó en Dios, criador del cielo y de la tierra.» Desde entonces, la misma profesión de fe ha sido repetida de generación en generación por toda la superficie del globo; ha sido conocida, comprendida y adoptada por los sabios y por los ignorantes. La crítica y la ciencia, los filósofos y los teólogos han examinado detenidamente el dogma de la creación, proponiendo numerosas y serias dificultades que después de discutidas racionalmente, han quedado resueltas en definitiva<sup>1</sup>. Cuarenta y cinco siglos después que Moisés escribía en el monte Nebó, los obispos del mundo católico, reunidos en el monte Vaticano, decretan la misma doctrina: «Si alguno niega, que el mundo y todas las cosas en él contenidas, han

<sup>1</sup> Estas objeciones son del dominio exclusivo de la filosofía ó de la teología y no forman parte de nuestro programa. Se encontrará su solución en las obras especiales. Nosotros veremos que el positivismo contemporáneo, ha intentado en vano formular contra la doctrina de la creación *ex-nihilo*, una sola dificultad verdaderamente nueva en el orden científico.

sido producidas de la nada por Dios..... que sea excomulgado.<sup>1</sup>)»

Hé aquí la enseñanza íntegra, hé aquí toda la doctrina cristiana sobre esta cuestión fundamental de los orígenes; no hay otra, y las prescripciones de la fe á ella se limitan.

## § II.

### EL ORIGEN DEL UNIVERSO Y LA CIENCIA POSITIVA.

¿Cuáles son las enseñanzas y certidumbres de la ciencia sobre esta misma cuestión? ¿Qué nos enseña y qué puede enseñarnos en lo relativo al origen del universo?

Nada.

Ninguna de las ciencias naturales, como tal ciencia, puede ni podrá nunca decir ni contestar nada respecto al asunto, mientras conserve sus procedimientos propios y lógicos, y no viole las leyes esenciales de su método.

Para probarlo, no tenemos mas que repetir aquí las definiciones magistrales y reglas indiscutibles del determinismo científico, que hemos citado más arriba. «La ciencia positiva no persigue las causas primeras, ni el fin de las cosas... La investigación del origen y fin de las cosas no es del dominio de la ciencia positiva. Para obtener resultados ciertos, la ciencia comprueba los hechos por la observación y la experiencia; deduce de ellos sus relaciones, es decir, hechos más generales, leyes físicas, que deben á su vez (*y es su única garantía de realidad*), ser comprobadas por la observación y la experiencia.» El más caracterizado de los positivistas lo

1 Cánón V del cap. I de *Fide*.

dice expresamente: «La experiencia no es aplicable á las cuestiones de esencia y de origen<sup>1</sup>.»

Es, por tanto, evidente para todos que el origen del mundo no puede ser observado, ni determinado: que la observación no descubrirá su causa inmediata, y que ésta no puede ser comprobada ni verificada por la experiencia; por consiguiente, toda afirmación que haga la ciencia en este sentido, estará en oposición con su verdadero método y fuera por completo de su dominio.

Cuando se presenta una dificultad cualquiera al tratar este primer problema de la creación ó del origen del mundo, la ciencia no puede resolverla, apoyándose en teorías positivas, progresos ó descubrimientos nuevos, porque siendo aquella puramente filosófica, la filosofía es la única competente para resolverla. En esta materia todo aparato científico es un adorno póstizo, un disfraz engañoso, una mentira.

Recorred las obras materialistas más recientes, oid á los más acreditados jefes de escuela, sus más formidables objeciones contra el dogma de la creación se reducen á la siguiente fórmula, reproducida hasta la saciedad, sin poder ocultar su candidez pueril con apariencias científicas:

La Creación supone la intervención de una voluntad particular, sobrenatural, es decir, el milagro; la ciencia no puede admitir el milagro; luego la ciencia no puede admitir la creación.

Esto dice el materialismo, veamos lo que responde la lógica:

La creación supone la intervención de una voluntad particular, es decir, el milagro; la ciencia lo mismo que la filosofía «tiene que elegir entre la creación ó la contradicción propiamente dicha,» es decir, el absurdo; luego la ciencia lo mismo que la filosofía debe admitir el milagro, so pena de contradicción<sup>2</sup>.

1 Littré, *la Science au point de vue philosophique*, 1873, p. 332.

2 El milagro entró en el mundo por la creación; es el primer fenómeno sensible y sirve de punto de partida al principio de continuidad. (Véanse los capítulos siguientes.)

No caben términos medios: ó la doctrina de la creación ó el absurdo. Recuérdese bien este dilema, que será el objeto y la conclusión de nuestro estudio sobre el origen de los mundos.

---

## CAPÍTULO OCTAVO.

- § I. Formación del universo inorgánico; enseñanzas de la fe.
- § II. Hipótesis científica sobre la formación del universo material.
- § III. Las teorías cosmogónicas y la Biblia.

La colocación de los cuerpos celestes no puede ser efecto de las leyes del movimiento, y ¿no podría suceder que la Suprema Inteligencia que Newton hace intervenir, la hubiese hecho depender de un fenómeno más general? Tal sería, en nuestra opinión, el de una materia nebulosa esparcida en la inmensidad de los cielos.

(Laplace. *Expos. du syst. du monde*).

### § I.

#### FORMACIÓN DEL UNIVERSO INORGÁNICO; ENSEÑANZAS DE LA FE.

No insistiremos sobre el distinto significado de estas dos frases, puesto que cada una tiene su sentido claro y preciso: *origen* del universo, *formación* del universo. La primera corresponde al acto inmediato de Dios, al acto creador propiamente dicho; la segunda se refiere á las primeras evoluciones ó trasformaciones de la materia inicial, en virtud de leyes establecidas por la «Suprema Inteligencia,» leyes cuya determinación constituye el objeto de la ciencia.

Comprendida esta distinción, la primera cuestión que vamos á plantear es la siguiente:

¿Qué prescribe la fe, en lo relativo á la formación del universo?

Nada<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> En su reciente obra sobre el *Origine du monde*, M. Faye parece que teme herir «sentimientos respetables.» Estos son escrúpulos muy «respetables» seguramente, pero al fin escrúpulos. El eminente astrónomo habla de Dios creador en términos elocuentes; puede por lo tanto entregarse con entera libertad á sus investigaciones acerca de «la formación y clasificación» de los mundos; ni la fe ni la exégesis cristianas han de resentirse.

Una vez admitido el dogma de la creación, todo el mundo puede investigar y explicar la acción de las causas segundas y remontarse á las leyes por la observación de los hechos y por sus relaciones inmediatas. Desde el primer momento de su existencia, el mundo fué entregado á las discusiones libres, á la ardiente y noble curiosidad del espíritu humano. Todas las ciencias cosmológicas (astronomía, geogenia, física general) pueden moverse con holgura en este campo inmenso; sus investigaciones, llevadas á cabo según sus propios principios y método, no provocarán nunca el más pequeño conflicto entre ellas y la religión.

Pero aquí, y en armonía con los principios de exégesis apologética que hemos sentado, se presenta esta segunda cuestión: Los diez primeros versículos de la Biblia, referentes á la formación del universo material ó á las fases geogénicas en su principio, ¿no contienen afirmaciones claras y autorizadas, que sin ser intencionadamente científicas, sin afectar á la fe, enuncian realmente verdades naturales, desconocidas en los pasados siglos y comprobadas hoy día por la ciencia?.. No considerando mas que los grandes rasgos, exentos de toda preocupación concordista acerca de los días ó épocas más ó menos limitadas, más ó menos conciliables con los periodos geológicos, científicamente determinados<sup>1</sup>, se deben marcar al menos dos de estas revelaciones indirectas, pero reales y dignas en verdad de llamar la atención.

Para proclamar mejor el monoteísmo, Moisés hace que aparezca desde luego la materia en masa informe, homogénea, universal: el *tohu* y *bohu* ó caos precede á la organización por vía evolutiva y á la distinción formal de substancias y de todos los seres particulares: *creatio prima, opus distinctionis*.

<sup>1</sup> Si Moisés en su relato de las diversas fases de la creación evolutiva, emplea el término *dia*, con tarde y mañana, y adopta el número *seis*, es para conseguir más seguramente uno de los principales fines que se había propuesto, esto es, la institución de la semana y del día séptimo ó sábado consagrado al Señor. ¿Qué de discusiones tan sabias como inútiles, qué de variedades de hexamerón hubiera podido evitar esta explicación tan sencilla y tan conforme con el verdadero espíritu de la Escritura.

La exégesis tradicional (la patristica y la escuela) está casi unánime en este punto, y semejante acuerdo es tan notable como raro. Son significativas las siguientes palabras de San Buenaventura, resumen de la tradición: «La generalidad de los intérpretes ha visto en las palabras *in principio creavit Deus coelum et terram*, la substancia de todas las cosas visibles; esta substancia es pues una, y es necesario concluir que los cuerpos celestes y los terrestres han sido producidos *quantum ad esse* de una sola y misma materia<sup>1</sup>.

En segundo lugar afirma Moisés aun más claramente, que la tierra durante los primeros tiempos de su formación era inepta para la vida, y no contenía ninguna substancia animada; sostiene, pues, el período azóico que precedió á la aparición de todo viviente, el tránsito de lo inorgánico á lo orgánico<sup>2</sup>.

Para apreciar el alcance de estas dos afirmaciones difíciles de rebatir, bastará relacionarlas con las teorías correspondientes de la ciencia que vamos á resumir.

## § II.

### HIPÓTESIS CIENTÍFICAS REFERENTES A LA FORMACIÓN DEL UNIVERSO MATERIAL.

La ciencia no podrá afirmar nada respecto al *origen* de las cosas, sin violar las leyes lógicas, fundamentales que

1 *Sentent.* lib. II, dist. XII. Véase el resumen de esta tesis en la *Controversa* de Febrero de 1883, pp. 146 y siguientes.

2 Este período de formación telúrica, anterior á la vida, inconmensurable en años, y tan claramente afirmado en la Biblia, no era aún comprendido ó admitido al empezar este siglo, antes de las últimas revelaciones de la ciencia. Para el más célebre escritor de esta época, en la más poética y popular de las apolo-gías, el mundo ha sido creado tal cual lo vemos «á la vez joven y viejo.» (H. Cha-teaubriand, *El Genio del Cristianismo*, lib. IV, cap. V.)

la constituyen; lo hemos demostrado con toda claridad. Pero puede, valiéndose de analogías poderosas, de inducciones legítimas y racionales, elevarse á gran altura en la historia de su *formación*. Así es, que para explicar las primeras evoluciones de la materia, de los elementos cósmicos, ha llegado á inventar teorías magníficas, hipótesis casi indudables, en vía de confirmación ó de rectificación continua, que testifican el poder del género humano, y permiten penetrar en la inmensidad creada, asistiendo al génesis del globo y al desarrollo del universo entero. Tal es la concepción científica de la nebulosa primitiva, ideada por Descartes, adoptada por Kant y por Herschell, formulada más científicamente por Laplace, modificada recientemente por Faye y destinada sin duda alguna, á nuevo perfeccionamiento, que la aproxime cada vez más á la realidad.

Esta teoría cosmogónica tiende á determinar el estado primitivo del mundo físico y de la materia al salir de las manos del Creador. Según ella, la materia es una especie de polvo cósmico, «nebulosa esparcida en agregados varios por la inmensidad de los cielos<sup>1</sup>» como fluido atómico, impalpable, de una rarefacción que escapa á nuestros sentidos y casi á nuestra imaginación. Los elementos de esta materia difusa, han estado sometidos á un impulso exterior, científicamente indeterminado ó indeterminable (ley de gravitación, doble movimiento simultáneo de traslación y rotación). Por este impulso se produce el fenómeno inicial, del que proceden todos los fenómenos materiales, en el tiempo y en el es-

1 Palabras de Laplace: «Newton, dice, afirma que la *admirable colocación del sol, de los planetas y cometas tiene que ser la obra de un sér inteligente y todopoderoso...* Pero esta colocación no puede ser en sí misma efecto de las leyes del movimiento; y ¿no podría suceder que la Suprema inteligencia, que Newton hace intervenir, la hubiese hecho depender de un fenómeno más general? Tal sería en nuestra opinión el de una materia nebulosa esparcida en la inmensidad de los cielos.» (*Exposition du systéme du monde.*) Como se vé, Laplace retrotrae la acción del Creador, pero no la suprime. «Este sabio, dice Mr. Naville, ha podido desentenderse en sus trabajos de la idea del Creador; pero ha aceptado los principios directores que inspiró esta idea á Copérnico, Keplero, Galileo y Newton. Si el sol no brilla en su obra, está indudablemente iluminada por sus rayos.

pacio, ley única, hecho único cuya permanencia no se interrumpirá jamás en el universo invisible, del cual no ha de perderse ni un átomo de fuerza ni de materia; este es el más vasto, elocuente y fecundo de los problemas que la ciencia moderna tiene en vías de resolución.

¿Qué sucede desde el principio en el seno de la nebulosa universal? En varios puntos de la inmensidad, dos ó más átomos se unen; esta es la ley de la gravitación que obra, la formación del universo que empieza<sup>1</sup>. Estos son otros tantos centros de atracción en actividad; el primer trabajo de condensación empieza á cumplirse. Las esferas se forman (toda masa fluida tiende por sí misma á tomar la forma esférica<sup>2</sup>) y se aumentan con los átomos vecinos. Esta agrupación continúa y poco á poco se acelera con el crecimiento de las masas. De la multitud de pequeños choques de los átomos, producidos por la impulsión inicial, resulta el doble movimiento de rotación y traslación que no cesará nunca.

En virtud de una ley que está hoy perfectamente comprobada, la energía vibratoria aumenta á expensas de la energía visible; el movimiento se transforma en calor y el calor produce la luz. La luz aparece así en la creación antes de la formación completa de los astros en el estado de estrellas ó soles<sup>3</sup>.

1 Los conocimientos actuales nos permiten remontarnos casi con certeza, á los tiempos en que no existía nada más que la materia gravitante y su energía potencial en toda la extensión del espacio. Por consecuencia de ligeras diferencias locales de distribución, esta materia ha debido converger á uno ó varios centros, formando así con los siglos los diversos sistemas solares y estelares (Balfour-Stewart y Tait, *ob. cit.*, p. 166).

2 Al físico E. Plateau se debe la demostración experimental de esta ley. En un vaso lleno de cualquier líquido que tenga la misma densidad que el aceite, (agua y alcohol), se deja caer una gota de aceite valiéndose de un sifón terminado en punta; esta gota sustraída de este modo á la acción de la gravedad toma la forma esférica. Si se hace girar este pequeño globo sobre su eje, se convierte en un esferoide más ó menos aplanado y si se acelera suficientemente la rotación, la zona exterior se separa y la gota de aceite reproduce el fenómeno de los anillos de Saturno (V. Plateau, *Recherches experimentales sur les figures d'équilibre d'une masse liquide libre et soustraite á l'action de la pesanteur*; serie sexta (1843-1861).

3 Los mundos que han poblado, pueblan ó poblarán el espacio, pueden referirse á dos grandes clases: 1.ª Las *nebulosas*, materia gaseosa en estado incan-

Sin embargo, aumentando la fuerza centrífuga con la velocidad rotatoria, se producen zonas de condensación, se destacan anillos de materia incandescente, aquí y allá, del centro de algunas nebulosas; se rompen los anillos, se reúne la materia en el punto de mayor concentración y en virtud de leyes mecánicas igualmente comprobadas, estas nuevas concentraciones de materia, se convierten en otras esferas y planetas, de los que pueden destacarse nuevos anillos, nuevos astros y nuevos satélites.

Atravesemos el tiempo, como hemos atravesado el espacio: el pensamiento es bastante poderoso para ello; en el seno de la nebulosa solar, se han formado muchos anillos y se han concentrado varias esferas; de una de estas esferas ó planetas en formación, de la pequeña nebulosa que se llamará con el tiempo tierra, se ha separado ya el anillo destinado á convertirse en astro inferior, y á servirle de satélite, la luna. Nuestro globo ha pasado de la infancia, ó del estado nebuloso, á la juventud ó período solar<sup>1</sup>; se ha enfriado poco á poco, y esta es la edad madura, de los frutos y de la fecundidad; se ha rodeado de una primera corteza sólida, los vapores de agua se condensan y la envuelven; en los terrenos primitivos aun azóicos, muertos, se presentan las primeras

descende: 2.ª Las *estrellas*, mundos estelares, sistemas solares. Entre las dos se colocan los sistemas en formación, que ofrecen con aspectos varios, un trabajo de condensación más ó menos avanzado. Las nebulosas, cuya constitución química, suficientemente variada, contiene además de gases perfectos, sustancias susceptibles de revestir forma sólida, se transforman en estrellas ó sistemas solares. Toda agregación de materiales puramente gaseosos, no será nunca mas que nebulosa, «siendo gaseosa, gaseosa continuará, si nuevos elementos de alguna otra región del espacio no se le agregan.» (V. Faye, *Classification des mondes, Revue scientifique*, 18 de abril de 1885).

1 «Según las investigaciones de Mr. Cornu, las sustancias más esparcidas en la superficie del sol, son, el hierro, el níquel y el magnesium. Y como estos son los principales elementos de los meteoritos que circulan en la vecindad de la tierra y los de las pesadas rocas que parecen dominar en las profundidades del globo... nuestra tierra debe ser por lo tanto, como hace tiempo lo sospechó Descartes, un astro apagado.» (De Lapparant, *Traité de géologie*, Introducción.) «Se puede consignar como definitiva la conclusión de que probablemente la tierra, fragmento de la nebulosa solar, ha brillado durante algún tiempo con brillo propio y por lo tanto es un astro apagado.» *Revue Scientifique*, febrero de 1885.

rocas sedimentarias, algunos islotes aparecen aquí y allá, la tierra es al fin apta para la vida.

Esta teoría cosmogónica y geogénica ha sido aceptada en su conjunto, por el mayor número de los sabios, y este número aumenta todos los días. Los progresos de la astronomía y de la física general, los descubrimientos, las experiencias recientes y las maravillosas revelaciones del rayo de luz que permite el análisis de los cuerpos celestes, la hacen cada vez más probable y admisible.

Así sucede, p. ej., que la uniformidad y la homogeneidad primitivas del polvo cósmico, de la nebulosa primitiva, que llena la inmensidad del espacio, está hoy indefinidamente probada, es casi evidente por la uniformidad de los elementos que componen los mundos. El análisis espectral descubre en todas partes las mismas sustancias simples, y los mismos elementos en todos los cuerpos celestes.

Más aun, podemos comprobar con nuestros ojos la sucesión de los diversos estados y transformaciones que sufren desde el principio estos elementos idénticos; podemos observar directamente hoy las fases sucesivas de la génesis de los mundos<sup>1</sup>.

Es pues completamente exacto, que esta hipótesis grandiosa está en vías de confirmación experimental; que estas admirables inducciones cosmogónicas, pueden ser hoy mismo, como lo exige el verdadero método científico, comprobadas, verificadas y certificadas como probables, si no como

<sup>1</sup> Astrónomos autorizados, reconocen el estado de rarefacción extrema y casi primordial en la constitución de los cometas; un estado de condensación mayor, en la constitución de algunas nebulosas actuales (tales como la nebulosa saturniana de Verseau); las estrellas fijas representan sistemas de astros ya formados; en fin, los anillos concéntricos de la nebulosa de la Lira, etc., así como uno de los grandes planetas de nuestro sistema solar, Saturno, nos permiten ver cómo los satélites se separaron y se separan aún en las esferas siderales de los grandes centros de atracción. Las recientes observaciones de MM. Lockyar, Perrotin y Tholin indican que se produce un cambio en el anillo de Saturno. (Acad. de Ciencias, sesión del 24 de marzo de 1884.) Tal vez es la marcha hacia el fraccionamiento y hacia la formación de nuevos satélites.

absolutamente ciertas, por la observación y por la experiencia<sup>1</sup>.

### § III.

#### LAS TEORÍAS COSMOGÓNICAS Y LA BIBLIA.

Es verdaderamente difícil no conocer la armonía real, el acuerdo positivo, entre la historia de la formación del universo, averiguada y dilucidada cada día más por la ciencia, y los grandes rasgos de esta misma historia referida por la

<sup>1</sup> Inexactitud grande habría en sostener, que los descubrimientos astronómicos concernientes al planeta Neptuno, á su satélite y á la dirección del movimiento en los satélites de Urano, etc., «han reducido á la nada el sistema de Laplace, que esta teoría célebre se ha hundido, etc.» (*Revue scientifique* del 11 de abril de 1885.) La hipótesis de una nebulosa inicial, del génesis de los mundos por condensaciones y concentraciones sucesivas de la materia primitiva, tal cual acabamos de exponerla, en sus rasgos principales, omitiendo detalles aun inseguros, queda absolutamente intacta. Esta concepción grandiosa hemos dicho que es cada vez más probable, y hubiéramos podido añadir que está demostrada y que debe ser clasificada entre las verdades científicas. Las profundas é ingeniosas «tentativas cosmogónicas» de M. Faye la suponen y la confirman, en vez de «destruirla.» La teoría de Laplace, dice el ilustre presidente de la Oficina de Longitudes, «que hace derivar todos los planetas del sol, no puede dar mas que rotaciones de planetas y circulación de satélites en el mismo sentido, de un extremo al otro del sistema solar, y en realidad no es así puesto que son directas en su primera mitad y retrógradas en la segunda.» (*V. Sur l'origine du monde, etc.*, París, 1884. Estas observaciones nuevas han sido expuestas por primera vez por M. Faye en la Sorbona el 15 de marzo de 1884.) Este es el hecho que pide explicación y el punto esencial que ha de rectificarse. No es la idea fundamental, el principio genesiaco, lo que hay que abandonar, sino solamente el orden y modo de formación de diferentes astros de nuestro sistema solar. Quisiéramos poder hacer comprender, en pocas palabras, estas modificaciones ó rectificaciones cosmogónicas.

Mucho antes de la condensación completa del astro central, del sol, la inmensa nebulosa esférica, destinada á ser nuestro sistema solar actual, se dividió en varias zonas concéntricas. Estas diferentes zonas, obedeciendo á la fuerza centrífuga, giraban con ligereza tanto mayor, cuanto más alejadas estaban del centro. Por la misma razón, sus partículas exteriores, estaban animadas de un movimiento gítorio lineal más rápido que el de las partículas interiores. En este estado,

Biblia. No se trata mas que de los diez primeros versículos del Génesis; no hemos llegado aún á la aparición de la vida de los seres organizados, sino sólo á la formación de los mundos y de la tierra, á las primeras evoluciones de los átomos materiales. Nos referimos, pues, exclusivamente á esa clase de ciencias que se llaman cosmogonía, astronomía, geogenia y física general.

Los grandes rasgos de la Biblia se reducen á esto: la materia cósmica ó el tenebroso caos, la impulsión del espíritu creador, *Spiritus Dei*, ó la energía infusa primitiva; las nebulosas condensadas llegando á ser fosforescentes, claridades indistintas pero reales; la luz vaga pero verdadera luz, antes de la completa formación de los centros luminosos; en fin, el planeta terrestre enfriándose poco á poco, los océanos y las nubes, la emersión de las rocas primitivas, *arida*,

los anillos más próximos al centro, que se rompieron los primeros, se concentraron en esferas del exterior al interior y fueron arrastrados con movimiento de rotación *directo*, es decir, en el mismo sentido que toda la masa nebulosa primitiva. Así se formaron los planetas más próximos al centro: Mercurio, Venus, la *Tierra*, Marte, Júpiter y Saturno. Sin embargo, el astro central, el Sol, proseguía su trabajo de condensación y al condensarse su masa ejercía una atracción cada vez más enérgica sobre los anillos exteriores, que aun no estaban rotos. Esta atracción obraba más fuertemente sobre las partículas interiores de estos anillos. De modo, que al romperse á su vez y concentrarse en esferas, procedieron del interior al exterior, ó fueron arrastrados en movimiento *retrogrado*, es decir, análogo al de las agujas de un reloj. En otros términos, los planetas y satélites que giran en el mismo sentido que el Sol, se han formado antes que éste, cuando en la inmensa nebulosa esférica la velocidad de rotación de los polvos cósmicos crecía proporcionalmente á su distancia del centro. Los planetas y satélites de rotación retrógrada se han formado después que el Sol, cuando este astro central era bastante poderoso para invertir, en virtud de su atracción, el orden de las velocidades lineales. Este último sistema está representado por Neptuno y su satélite; el mundo de Urano parece descubrir el tránsito de un modo de formación al otro. La cosmogonía de M. Faye realiza un progreso incontestable sobre la teoría de Laplace; esto es suficiente, es una verdadera gloria. Ha suscitado objeciones en el mundo sabio, no lo explica todo (la perpendicularidad del sistema de Urano, las inclinaciones planetarias, etc.) La conclusión más clara que permite sacar es la de que la *Tierra* es bastante más antigua que el Sol. Los exégetas de tendencias concordistas verán aquí una nueva harmonía de detalle entre la ciencia y la Biblia. Para prevenir todo peligro de retroceso, preferimos, como siempre, atenernos á los grandes rasgos, á las certidumbres, dejando tiempo á las hipótesis para aclararse y solidificarse como las nebulosas, de que acabamos de tratar, y transformarse en estrellas fijas ó soles.

la atmósfera extendiéndose alrededor de la corteza sólida y tibia, la tierra dispuesta á recibir la vida...

¿Es este un acuerdo artificial, rebuscado, forzado entre la interpretación científica y la bíblica, interpretaciones las más obvias, acreditadas y separadas del concordismo de pormenores inútiles y embarazosos? En lo que concierne á la nebulosa caótica<sup>1</sup>, ¿no es admirable ver á los comentadores de la Biblia, desde los tiempos más remotos, persistiendo en una concepción tan atrevida, desconocida de la ciencia profana y «dar así la mano á Laplace, que probablemente, no sospechaba al crear su magnífico sistema, que era en este punto el continuador de la antigua exégesis tradicional?»

Hé aquí, pues, lo que afirma de una manera indudable la apología científica de la fe: primeramente, en lo que se refiere al origen de la materia y del mundo, la fe de acuerdo con la filosofía afirma la creación *ex nihilo*; la ciencia no afirma, ni puede afirmar nada.

En segundo lugar, en lo que concierne á la formación del universo y de la tierra, la fe no prescribe nada; la ciencia tampoco certifica nada; pero las interpretaciones más autorizadas, las hipótesis más serias y universalmente admitidas, están por una y otra parte en armonía perfecta.

1 «En la hipótesis mosaica de la creación, la idea de un cambio gradual de la materia primitiva simple, se nos presenta con claridad y limpieza sorprendentes...» (Hæckel.)

## CAPITULO NOVENO

§ I. Sistemas pseudo-científicos referentes al origen y formación del universo.

§ II. Refutación de las teorías materialistas contemporáneas: el átomo eterno, el átomo fabricado.

§ III. Concepción monística del mundo é hipótesis trasformista.

Todo el que contempla al universo desde el fondo de su cerebro, como desde el fondo de la caverna de Platón, inventa su sistema... A este le seduce una fantasía, otra se apodera del de más allá; la exuberancia de esta clase de producciones es verdaderamente inagotable.

(Bacón.)

En cuanto á negar á Dios, es como si desde aquellas alturas se dejare uno caer pesadamente sobre el suelo... Es falso que la ciencia haya llegado jamás por sí misma á esta negación.

(Faye.)

### § I.

#### SISTEMAS PSEUDO-CIENTIFICOS REFERENTES AL ORIGEN Y FORMACIÓN DEL UNIVERSO.

Sin temor á las repeticiones insistimos en que, por parte de la fe, no hay más prescripción formal, ni otro dogma, que el de la creación; y por parte de la ciencia, ninguna certidumbre positiva, y si sólo una hipótesis probable sobre la formación del universo, un sistema grandioso, apoyado en poderosas analogías y perfectamente de acuerdo con las más claras afirmaciones, con la interpretación más natural y generalmente admitida de los primeros versículos de la Biblia. Hasta aquí, pues, ninguna causa de turbación entre la ciencia y la conciencia; antes al contrario, gozo y armonía, tranquilidad y luz para la razón y la fe. Ahora debemos abordar

los sistemas y las hipótesis pseudo-científicas «que no tienen más fundamento, que las opiniones individuales y la libertad.»

Por la teoría cosmogónica de la nebulosa primitiva, la ciencia llega á los últimos límites de la investigación posible y de la inducción legítima; se remonta hasta el estado inicial de los átomos materiales, uniformemente esparcidos en el espacio; alcanza el último anillo de la cadena de relaciones determinadas ó determinables, sin poder descubrir más allá una causa inmediata, simplemente fenomenal; toca en la barrera última que la separa de la filosofía y de la teología, encuentra una causa substancial, «la Suprema Inteligencia,» el Dios creador, y se detiene.

La verdadera ciencia positiva, la que puede «imprimir sus resultados en gruesos caracteres,» se detiene aquí; sólo la ciencia «libre» prosigue sus investigaciones irregulares, é inventa teorías contradictorias, proclamando la eternidad de la materia y de la energía molecular y deificando el átomo. Hé aquí los únicos adversarios de la fe cristiana y de la filosofía espiritualista. Hagamos, pues, constar otra vez, lo que no cesaremos de repetir en el desarrollo de estos estudios: la ciencia no es, ni puede ser antireligiosa.

Todas las cosmogonías, panteístas ó materialistas, se apoyan en concepciones puramente arbitrarias del mundo. Escojamos las fórmulas más célebres y seductoras.

«No hay más que un todo, esto se comprende por sí mismo; un todo infinito en duración y en extensión. El todo es el todo; por consiguiente, nada hay fuera de él, ni aun la nada... El universo es un conjunto infinito de mundos en todos los grados del crecimiento y de la decadencia, moviéndose en perpétuo cambio de juventudes y senectudes, conservando eternamente la misma abundancia de fuerza absoluta, en esta transformación y movimiento eternos... Aquí y allá, en la inmensidad, los mundos y las combinaciones de mundos perecen, mientras, al contrario, la evolución está en plena actividad en otros puntos del espacio infinito... Es una sucesión incesante de ciclos cósmicos, una naturaleza nueva, saliendo del nuevo caos que produce su destrucción... El uni-

verso es un infinito material que por medio de descomposiciones, transformaciones y luchas, adquiere formas y funciones cada vez más elevadas<sup>1</sup>.»

«Es evidente que el mundo tiene un fin; hay en él algo que se desarrolla necesaria, instintiva é inconscientemente como el movimiento de las plantas hacia el agua ó la luz... El mundo camina hacia sus fines con un instinto seguro....»

«El universo es coeterno con Dios é infinito como él..., la causa primera obra desde el primer momento de su existencia... En vano millares de religiones diversas han tenido la inocente audacia de inventar dioses á semejanza del hombre... Dios es el infinito y lo incognoscible. El universo está en creación perpétua. Génesis de mundos se encienden actualmente en los cielos... y cementerios de planetas muertos circulan en las profundidades de las noches estrelladas. Los cometas vagabundos, que gravitan de sistema en sistema, siembran á su paso las estrellas errantes, centros de mundos destruidos, y el carbono, germen de organismos venideros... Nunca ha habido más creación que la que hay hoy<sup>2</sup>.»

«Millares de cielos y tierras se han desvanecido ya en la noche eterna. Del mismo modo, el día en que nuestro universo se haga añicos, fermentará vida nueva y nuevos enjambres de soles y de planetas surgirán, cargados de seres

1 *L' Ancienne et la Nouvelle foi*, pp. 135 y sig. Strauss comenta estas palabras de Kant, en su *Théorie du ciel*: «El universo es un fénix, que se consume para salir de sus cenizas con nueva vida y juventud. En algunas partes del espacio, los mundos parecen devorados por el abismo de la eternidad, mientras que la creación está en perpétua actividad en otras comarcas celestes. Cuando un sistema solar llega á ser miembro supérfluo en la cadena de los seres, entonces nada mejor puede hacer que desempeñar su último papel en la escena de las transformaciones incesantes del universo. El infinito de la creación es bastante grande para estimar un mundo ó una pléyade de mundos, en lo que nosotros estimamos una flor ó un insecto, comparados con la tierra.»

2 *Le Monde avant la création de l' homme*, por C. Flammarion, p. 15. Hé aquí como «la inocente audacia» de una imaginación y de una lengua ultra-poética reemplazan á la ciencia positiva y á la antigua lógica. La palabra *creación* empleada como sinónima de *formación*; el universo coeterno con su causa; la causa primera eterna, obrando desde el *primer momento de su existencia*, etcétera. Así es como se *vulgariza* la ciencia. Sin hablar de génesis que se encienden, de cementerios de astros difuntos que circulan, etc.

tan desgraciados como nosotros; pero los átomos, las ruinas mismas no conservarán más señales que si nunca hubieran existido<sup>1</sup>.»

Como se vé, estas diversas concepciones materialistas<sup>2</sup> presentan, bajo formas mucho más poéticas que científicas, un carácter común que importa señalar. Ya no es como en otros tiempos, un mismo universo, único y eterno, sino un torbellino infinito de mundos, sucediéndose eternamente; es una serie sin principio ni fin de ciclos cósmicos, donde «la luz y la vida» alternan con las tinieblas y el caos, que llenan la infinidad del tiempo y del espacio. La lógica del error, no va ganando nada con esta nueva teoría, con esta última «fantasía evolutiva,» que le ha sido impuesta. Está, en efecto, científicamente demostrado, que el universo físico actual debe concluir, y por consecuencia, que ha tenido principio. Existen dos clases de energía que se transforman la una en la otra: la energía cinética, actual, externa, visible, y la energía potencial, molecular, vibratoria. En virtud de una ley general rigurosamente demostrada, la cantidad de energía vibratoria aumenta sin cesar á expensas de la energía visible; por consecuencia de esta desigual transformación, si la energía universal es siempre la misma en cantidad, cada día habrá menos energía utilizable. La tendencia del calor á repartirse uniformemente entre todos los cuerpos conduce fatalmente el sistema de los átomos á su ruína, á un estado final solo comparable con la muerte. Más adelante, pondremos de manifiesto, cómo estas predicciones de la ciencia se armonizan con la concepción espiritualista y las creencias religiosas sobre los destinos de la creación; basta, entre tanto, hacer constar, que «la física general nos enseña, como si los tocásemos con las manos, el principio y el fin del universo físico presente<sup>3</sup>.»

1 Luis Büchner, *Lumière et Vie*.

2 La archigonia monística de Hæckel será refutada directamente al tratar «del origen de la vida.» (V. cap. XII.)

3 El universo visible puede compararse con mucha exactitud á una gran máquina térmica; el sol es el hornillo ó la fuente del calor de nuestro sistema, como las estrellas lo son de otros sistemas. Pero mientras el sol nos provee así de ener-

Los teóricos materialistas, para sostener la eternidad del átomo se han visto obligados á recurrir á una sucesión de mundos, á un perpétuo cambio de juventudes y senectudes cósmicas.» Pero si con esto han conseguido alejar la dificultad, no por eso está resuelta. La teoría de la renovación del universo actual bien comprendida, racionalmente limitada, no es ni anticristiana ni anticientífica. «Es infinitamente probable, que con intervalos inmensos de tiempo, habrá poderosas catástrofes provocadas por el encuentro de soles apagados<sup>1</sup>.» La mayor parte de la materia de que se componen será pulverizada, volviendo al estado de nebulosa; y puede desde luego admitirse nueva formación de planetas más grandes, girando en torno de nuevos soles más extensos y fecundos, de sistemas estelares muy superiores á los nuestros y «de nuevos cielos y nuevas tierras.» Todas estas hipótesis grandiosas, todos estos presentimientos de la física moderna, los aceptamos con alegría y reconocimiento.

Pero de aquí á la concepción materialista hay mucha distancia. ¿La evolución de los mundos puede efectuarse sin principio ni fin, ó lo que es lo mismo, la materia y el movimiento son eternos? ¿El átomo es el sér necesario? El monismo dice que sí, la fe y la metafísica dicen que no; la ciencia positiva, mientras emplea sus métodos propios, opina como la razón y como la fe; no hay certidumbre más clara y más tangible que ésta. Vamos á probarlo.

gía, él se enfría lentamente. Por consecuencia de su radiación indefinida en el tiempo y en el espacio, el sol debe apagarse. Su masa oscura, después de haberse tragado la tierra y los otros planetas, concluirá por confundirse con las masas vecinas...» Balfour-Stewart y Tait, ob. cit).

1 La obra de MM. Balfour-Stewart y Tait, *l' Universe invisible*, tantas veces citada en esta segunda parte de nuestro programa, trata de estas altas y delicadas cuestiones, y encierra tesis y conclusiones atrevidísimas. Sus sabios autores declaran que no son ni teólogos, ni filósofos, por lo que bajo este aspecto su doctrina no es siempre segura; pero cuando se trata de ciencia pura, de física general ó de matemáticas aplicadas, sus demostraciones son irrefutables y su autoridad es la de los maestros eminentes.

## § II.

REFUTACIÓN DE LAS TEORÍAS MATERIALISTAS  
CONTEMPORÁNEAS; EL ÁTOMO ETERNO,  
EL ÁTOMO FABRICADO.

Aquí sobre todo, en esta refutación sumaria y un poco abstracta del ateísmo contemporáneo y del monismo pseudo-científico, quisiéramos prevenir contra el fastidio y la languidez á nuestros lectores, que no estén familiarizados con las especulaciones de la ciencia y de la filosofía. Deseamos que no les asusten estas pocas páginas que calificamos de abstractas por exceso de precaución y comparandolas con lo que debe seguir; porque en verdad, son completamente accesibles á todo espíritu atento y de buena voluntad. Además la cosa vale la pena. La tesis contra la eternidad de la materia, contra este «axioma» fundamental del error, que con apariencias científicas nos invade, está sobre el tapete; Dios, ese Dios que se niega, que se arroja de la escuela y de la sociedad, al que se hace guerra sin cuartel, se presenta en cada conclusión y tan de cerca que no es posible dejar de gritar con Lineo: *Vidi et obstupui*<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> El ateísmo ha sido formulado como sigue en el más reciente y peor escrito de los *Manuales de instrucción laica*, destinados á las bibliotecas escolares y de obreros.

«P. ¿Quién es Dios?

R. No lo sabemos...

P. ¿Dios no es el que todo lo ha creado y lo rige todo?

R. ¡Quién lo sabe! Demostradme su necesidad...

P. Todo existe por él y sin él nada existe...

R. Probadlo.

P. No podemos probarlo.

R. Para qué preocuparnos, pues, de lo que no podemos enseñar ni probar...»

El autor, completamente desconocido, con la esperanza de conseguir algún crédito, afirma que este pasaje ha sido «corregido por M. Littré.» Estas vulgarizaciones brutales del positivismo ateo, ponen de manifiesto, sin duda alguna, cuán necesario es vulgarizar su refutación.

Orilladas las frases sonoras y vacías que hemos citado, las fórmulas aparentemente científicas destinadas á seducir á los espíritus crédulos, á turbar las conciencias inocentes, todas las teorías materialistas sobre el origen del universo son absurdas y aún contradictorias, mejor dicho. Esto es lo que hay que demostrar. Recordemos ante todo la doctrina cierta y definitivamente comprobada respecto á la inercia de la materia.

La inercia de la materia es el principio esencial, el *postulado* necesario de las ciencias físicas; sirve de fundamento á todas las hipótesis fecundas, experiencias y descubrimientos. Las ciencias físicas modernas, sin excepción, se apoyan en la mecánica, y la mecánica estriba toda ella en esta ley fundamental, que es la expresión más clara de la inercia:

Un cuerpo en reposo no puede por sí mismo ponerse en movimiento; un cuerpo en movimiento no puede por sí mismo modificar su estado de movimiento.

Negar esta doble ley, es negar la mecánica, es negar la ciencia moderna, es perder el derecho á terciar en toda discusión científica.

Añadid á esto, que la ley de inercia es condición absoluta de la aplicación de las matemáticas á los fenómenos materiales. ¿No es evidente, en efecto, que la sola posibilidad de un acto espontáneo de la materia, echaría por tierra todos los cálculos? Luego, como «la física entera tiende cada vez más á convertirse en matemática, lo que es uno de sus caracteres esenciales,» podemos afirmar que la ley de la inercia está matemáticamente demostrada<sup>1</sup>.

Cosa admirable, en verdad, y muy apropiada para demostrar á los engañados voluntariamente y á los admiradores decididos de antemano, «la debilidad femenina» de algu-

<sup>1</sup> La inercia de la materia implica «ausencia de toda actividad interna, independiente, original,» pero no excluye la actividad adquirida por la impulsión primera, que es lo que se llama fuerza. La fuerza en la materia no es otra cosa que la permanencia, en virtud misma de la inercia, del movimiento primitivo recibido. La inercia de la materia tampoco es incompatible con las propiedades de los cuerpos.

nos doctores del positivismo, aún entre los más célebres, en materia de metafísica ó de lógica: el principio de la inercia es á la vez negado, afirmado y exagerado enfáticamente más allá de todo límite por los mismos sabios y en nombre de la misma ciencia. Citaré un solo ejemplo. En su profesión de fe de Belfast, Tyndall declara que renuncia á las definiciones de los libros clásicos, que no atribuyen á la materia mas que propiedades puramente mecánicas; en su opinión, el átomo posee en potencia, no sólo la espontaneidad viva, sino todo lo que debe constituir, en circunstancias favorables, la actividad física. Y este mismo Dr. Tyndall, convertido en caluroso defensor de las conclusiones de M. Pasteur, contra las generaciones espontáneas, en una serie de experiencias y trabajos de primer orden, no cesa de afirmar teórica y prácticamente, el principio de la inercia que acaba de negar. Más aun, lo saca de su esfera de acción, y lo aplica á las cosas morales, á la vida entera de la humanidad, al mecanismo universal. «Si se supone, dice, que un planeta se desprende del sol, empieza á dar vueltas sobre su eje y ejecuta su evolución alrededor del astro solar, á la misma distancia que la tierra, llegaríamos á la conclusión de que su masa, una vez enfriada, verá desarrollarse la misma sucesión de épocas, de faunas, de floras, y en fin, en los mismos sitios, una raza semejante á la nuestra, de criaturas que tengan las mismas facultades y los mismos destinos; la historia entera de la humanidad se reproduciría rigurosamente.» Esto, como se ve, no es más que la inercia universal, el mecanicismo absoluto. «El resultado es claro; todo lo que nosotros conocemos, todo lo que vemos y sentimos, una estrella ó un pensamiento, una flor ó una afección, todo está encadenado á ciertas evoluciones materiales, á ciertas fuerzas mecánicas y fatales<sup>1</sup>.» Es difícil llevar más lejos el desarrollo doctrinal

1 Bois-Reymond expresa la misma doctrina mecanicista, haciéndola extensiva á los fenómenos espirituales, en esta singular hipótesis: «Imagínese que todos los átomos que componían á César en un instante dado, en el Rubicón por ejemplo, son en virtud de un artificio mecánico, colocados cada uno en su sitio, y que se les imprime la velocidad necesaria, en la dirección conveniente: en nuestra

y la contradicción sistemática. Establecido el principio de la inercia de la materia y reconocido formalmente por los mismos que «en sus horas de vértigo y de debilidad» lo niegan, es muy fácil demostrar lógicamente el absurdo del átomo eterno.

Al principio, antes de todo principio, la materia ya existe. No se puede comprender la existencia eterna, es decir, necesaria, de una substancia inerte, dependiente, divisible, móvil, etc.; veremos bien pronto que esto es imposible<sup>1</sup>; pero pase. Esta materia hay que concebirla en estado de reposo ó de movimiento.

Si la suponemos en reposo, el reposo será perpétuo, la inmovilidad, la esterilidad absoluta. Tal es la primera ley de la mecánica, el principio mismo de la inercia. Que por un solo instante no exista nada, eternamente no existirá nada; que por un solo instante la materia, concebida como sér único, esté en reposo, reposará eternamente.

Un argumento análogo presenta M. Naville, aunque bajo diferente aspecto: «Retrocediendo en la evolución se llega á la nebulosa; ¿la supondremos eterna? El movimiento se habrá manifestado en ella en un momento determinado. ¿Por qué? No se puede encontrar causa en el *momento*, es decir, en la categoría del tiempo. Será, pues, necesario admitir un poder en la materia misma, lo que contraría la doctrina de la inercia, ó bien admitir la manifestación del movimiento sin causa, lo que sería la negación de todas las ciencias.»

En un discurso célebre pronunciado en la Academia de Berlín (8 de julio de 1880), M. de Bois-Reymond, el perdonavidas del materialismo, comentando su doctrina sobre los límites de la ciencia experimental, proclama siete enigmas que arroja como desafiándole, á la faz del género humano. Coloca en primer término el origen del movimiento. «No siendo esencial el movimiento á la materia, la necesidad de

opinión, César resucitaría entonces *en cuerpo y alma.*» (*Les bornes de la philosophie naturelle; 1873.*)

<sup>1</sup> Un sér necesario es, por lo mismo y necesariamente, lo que es y tal cual es, y por consiguiente, incompatible con el movimiento, etc.

causalidad exige, dice M. de Bois-Reymond, ó la eternidad del movimiento, y entonces es preciso renunciar á comprender cosa alguna, dificultad absoluta para todo hombre sano de espíritu, ó una impulsión sobrenatural, y entonces es preciso admitir el milagro, dificultad desesperante para el positivismo.»

Hé aquí lo mejor que han encontrado para explicar el origen del movimiento, dejando aparte toda intervención creadora: «El principio del movimiento en el universo, fué la rotura del equilibrio producida por la heterogeneidad, porque un mundo homogéneo no se hubiera movido nunca, reposando eternamente sin desarrollo y sin progreso. Por qué el universo no se estuvo quieto? ¿Por qué quiso lanzarse en busca de aventuras, en vez de dormir en el seno de la uniformidad absoluta? Es que un aguijón le picó, una inquietud secreta le hizo estremecer, cierto malestar inexplicable amontonó nubes sobre la tranquila serenidad de su cielo. La vida nace siempre de un deseo, de una brusca salida de la apatía, de un movimiento del que nadie tiene la iniciativa, de cualquiera cosa que grita: «Marchen<sup>1</sup>.» Dan tentaciones de preguntar á M. Renán si cree seriamente que ayuda á los teóricos del materialismo ó es que ha querido burlarse de ellos. Porque si la materia se supone primitivamente en reposo, el origen del movimiento llega á ser «una dificultad absoluta.» Pasemos á la segunda parte del dilema, á la segunda hipótesis: el movimiento eterno.

¿En el principio, antes del principio, puede concebirse la materia en estado de movimiento? Admitir el movimiento eterno, infinito, sin motor, sin ninguna impulsión exterior, es abandonar el principio de causalidad, y sin este principio «preciso es renunciar á comprender cosa alguna.»

Este movimiento ¿es puramente mecánico? Entonces el universo debe ser desde el primer instante lo que será siempre, porque una molécula material no puede por sí misma modificar su movimiento inicial, ni la dirección de este mo-

1 E. Renán, *Dialogues philosophiques*, p. 52.

vimiento: así nos lo dice la misma ley fundamental de la mecánica.

¿Es un movimiento ordenado, el *processus* evolutivo con sus fuerzas determinadas, con su dirección y sus leyes, tales cuales se manifiestan hoy á nuestros ojos? Entonces no comprendemos orden sin ordenador, leyes sin legislador, etcétera; pero pase también, porque nos basta con la dificultad capital é implacable, con la contradicción propiamente dicha y la imposibilidad matemática que entraña semejante concepción del universo.

El *processus* sin principio, la marcha evolutiva hacia el estado actual, hacia el perfeccionamiento, el desarrollo infinito hacia un fin, puesto que ha tenido toda la eternidad para realizarse, ultimado debe estar ya desde hace una eternidad. El efecto necesario de una causa eterna, es necesariamente eterno. No puede haber un solo instante en el que esta fuerza inherente á la materia, no haya producido ya todo su efecto<sup>1</sup>.»

Más aún, en la sucesión de seres, de fenómenos, de causas y efectos, produciéndose regular y necesariamente los unos á los otros, debiendo empezar y concluir á su vez, ningún fenómeno es actualmente posible, puesto que siendo su naturaleza, la de empezar y concluir, ser producido, producir y cesar de ser, y teniendo la eternidad para cumplir su destino, ha tenido que concluir y cesar de ser hace ya una eternidad.

No es posible decir: «El universo es siempre igual á sí mismo, absoluto; sus partes constituyentes son los mundos particulares de que se compone, que se mueven en un perpétuo cambio de juventudes y senectudes.» Esto no es posible, porque cada uno de estos mundos particulares, cada una

1 Si la materia y su movimiento fuesen eternos, el momento que se quisiera tomar como punto de partida tendría detrás de sí un tiempo indefinido. Por lo tanto, el mundo hubiera llegado á su estado actual en un momento cualquiera de la duración, porque en un momento cualquiera de la duración hubiera tenido el tiempo necesario al efecto. Es decir, que apenas interviene el pensamiento de la eternidad, no cabe punto alguno de partida... y la ciencia necesita dicho punto. (E. Naville, *ob. cit.*)

de estas partes, destinadas á empezar y concluir, ha tenido toda la eternidad para ello, todas sus juventudes y senectudes han debido necesariamente terminar en la eternidad. El universo, compuesto de partes sucesivas, no puede ser al mismo tiempo absoluto.

No es posible decir: «La serie de mundos está constituida por un torbellino circular de movimientos y fenómenos, que forman ciclos sucesivos, completos, teniendo cada uno su tarea y describiendo un círculo eterno<sup>1</sup>.» Esto no es posible, porque el movimiento actual no puede ser la causa del movimiento que le ha precedido, y que existía en un instante cualquiera del pasado; el fenómeno actual no puede ser causa antes de existir. Para escapar á este absurdo metafísico, á esta contradicción manifiesta, no está permitido recurrir á una serie infinita de ciclos, porque esto sería admitir un número actualmente infinito, un número concreto, determinado, es decir, finito é infinito al mismo tiempo, más grande y más pequeño que él mismo, etc.<sup>2</sup>, en lo cual hay contradicción manifiesta é imposibilidad matemática<sup>3</sup>.

Esta concepción del círculo eterno ofrece además un inconveniente de otra índole; destruye toda idea de progreso y

1 Se ha encontrado una ley natural, escribe M. Clausius, que permite concluir que, en el universo, todo no tiene un curso circular, sino que las modificaciones se verifican en sentido determinado, y tienden á ser limitadas. (Citado por el P. Carbonelle, en los *Confins de la science et de la philosophie*.)

2 «Número actualmente finito y origen á distancia finita son una misma cosa... Un número que tuviese última cifra y no tuviese primera sería un bastón con un solo extremo, y cómo concebir un verdadero bastón que no tenga dos puntas.» (Moigno, *Splendeurs de la foi*.)

3 Sabemos que el gran matemático Cauchy, se comprometía á probar de mil maneras la imposibilidad matemática de un número actualmente infinito, es decir, á la vez determinado é infinito. Todo número determinado se mide por la unidad, lo que se mide no puede ser infinito, luego... Este razonamiento es de Santo Tomás de Aquino. Hé aquí otra demostración tan clara y concluyente: dos instantes determinados no pueden estar separados por intervalo infinito, porque entre el momento actual y el instante en que se ha producido en el pasado un fenómeno real, no puede haber más que intervalo finito. De donde se sigue que ningún suceso real, ningún fenómeno material puede corresponder á un pasado infinito. Por lo tanto, la eternidad de la materia en movimiento es intrínsecamente imposible, y la serie de fenómenos que constituyen el mundo material ha tenido necesariamente un principio.» (P. Carbonelle, *ob. cit.*)

es incompatible con el *processus* evolutivo, base de la concepción materialista ó panteísta del universo. Si el mundo gira eternamente sobre sí mismo, no progresa; el *fieri* universal, el porvenir perpétuo, el desarrollo indefinido, no se conciben.

Por lo tanto, que la materia eterna se suponga en reposo ó en movimiento, la dificultad es «absolutamente trascendental y la perplejidad igualmente dolorosa entre el milagro de la creación y la creencia positivista.» Si el movimiento no existe desde la eternidad, existe actualmente sin causa; si existe desde entonces, el mundo debe estar actualmente en reposo: dos absurdos perfectos. Pero los defensores de la «fe nueva» no se dejan desconcertar por tan poca cosa.

«Si el movimiento ha existido eternamente, no se concibe que el mundo no haya alcanzado el reposo y la perfección. Tan difícil es explicar por qué no se ha restablecido aún el equilibrio, como por qué se rompió.» Si, todo esto es verdad, pero «tropezamos aquí con las antinomias de Kant, con estos abismos del espíritu humano, á donde se vé uno empujado de contradicción en contradicción. Al llegar allí hay que detenerse.<sup>1</sup>» Esto quiere decir: concebimos el mundo sin Dios, sin necesidad de creación, del mismo modo que concebimos, con el viejo Heráclito<sup>2</sup> y el trascendentalismo alemán, que no hay diferencia entre lo finito y lo infinito, entre la luz y las tinieblas, el sí y el no, lo verdadero y lo falso, el espíritu y la materia, el sér y la nada. Llegamos lógicamente, como lo habíamos anunciado y por confesión propia de nuestros contrarios, á esta implacable alternativa: ó la mano criadora de Dios, ó la contradicción manifiesta.

La observación y la experiencia nos ofrecen ya elementos nuevos, más directamente científicos, en favor de demostra-

1 E. Renán, *Dialogues et Fragments philosophiques*, p. 146.

2 Heráclito afirmaba la identidad de la recta y de la curva, de lo alto y de lo bajo, de las tinieblas y de la luz, de lo puro y de lo impuro, del bien y del mal.... «los inmortales, decía, son mortales, y los mortales son inmortales.» Hegel ignoraba, sin duda, muchas de estas proposiciones de Heráclito, conocidas por el descubrimiento de la *philosophumena*; pero se vé que el principio de la identidad de los contrarios, último refugio de nuestros sabios positivistas, es ya viejo.

ción tan completa. Físicos eminentes han deducido después de largos y constantes estudios sobre la molécula y el átomo material, la certidumbre de que no son eternos. El Abate Moigno cita y comenta, en los *Splendeurs de la foi*, estas autorizadas palabras de M. Clerk-Maxwell: «Todas las moléculas del universo llevan en sí mismas un sello muy fácil de distinguir... Sean las que quieran las catástrofes y la sucesión de los sistemas solares y planetarios, las moléculas, que son la base de todas las cosas y en cierto modo el fundamento del universo, quedan intactas en dimensión y en naturaleza... Como ha dicho Sir John Herschell, conservan el carácter esencial de objetos *fabricados*; excluyen la idea de una *existencia eterna*, ó de una entidad que existe por sí misma.... sus atributos indestructibles son el sello de Aquél que en el principio ha creado, no sólo el cielo y la tierra, sino también la materia que los compone.»

M. Tyndall, cuyo testimonio sobre el asunto no puede ser sospechoso, comparando las ideas de Gassendi con las que «el profesor Clerk-Maxwell había desarrollado perfectamente en su discurso de Bradford<sup>1</sup>,» reconoce á este último el derecho de «inducir» científicamente la causa primera. «En sus materiales *preparados*, añade, en sus artículos *fabricados*, M. Clerk-Maxwell encuentra la base de una inducción, que le permite escalar las alturas filosóficas, que Kant juzgaba inaccesibles, y lanzarse lógicamente desde las moléculas á la creación.»

Tenemos á la vista y nos sería fácil reproducir aquí, una serie de definiciones y conclusiones de carácter incontestablemente científico, sobre este «sello no eterno» propio de la molécula material<sup>2</sup>. Conocemos, además, las afirmaciones de la metafísica y de la razón universal sobre este mismo punto: la materia es esencialmente dependiente, contingente, imperfecta; lo contingente supone lo necesario, lo posible supone lo real, lo imperfecto lo perfecto, el movimiento un motor, etc.

1 *Revue scientifique*, 18 de octubre de 1873.

2 Vid. Balfour-Stewart y Tait, ob. cit. § 217.

Este maravilloso acuerdo de la ciencia moderna con la metafísica antigua y con la fe, siempre una é inmóvil, es muy á propósito para convencer aun á los espíritus más rebeldes, y para tranquilizar á las conciencias vacilantes. M. Renán ha contribuido, por su parte, al descrédito de las teorías materialistas ó positivistas confiando á M. Berthelot con cierta timidez esta solución, la mejor que ha podido descubrir: «¿No cree usted que la molécula pudiera muy bien ser, como todas las cosas, fruto del tiempo y resultado de un fenómeno prolongadísimo, de una aglutinación continuada durante millares de millares de siglos?»

La indiferencia dinámica del tiempo, considerado en si mismo, es absoluta; la idea de suponerlo causa suprema ó factor universal, es un puro contrasentido; el tiempo no puede concebirse cuando no existe nada. «¡Una aglutinación de ceros durante millares de millares de siglos,» tal será, pues, en su expresión última y más alambicada, la concepción atea del universo!

### § III.

#### CONCEPCIÓN MONÍSTICA DEL MUNDO É HIPÓTESIS TRANSFORMISTA

Se buscaría en vano, lo hemos dicho ya, entre las innumerables producciones literarias del materialismo contemporáneo, un argumento nuevo contra la doctrina de la creación. Unicamente la célebre teoría de Darwin, «que ha penetrado como un fermento» en el mundo de la filosofía, lo mismo que en el de la ciencia, y de la que es imposible prescindir, parece haber dado al monismo sistemático, cierto aspecto moderno, una especie de refugio protector. No son por esto menos reales las contradicciones, é importa desen-

1 *Dialogues et fragments philosophiques*, carta á M. Berthelot, p. 171.

mascararlas y ponerlas de manifiesto ante los espíritus prevenidos ó ciegos. Para no quitar á la objeción nada de su valor y forma, dejemos hablar á los dos Jefes de la escuela más autorizados, al teólogo crítico y al naturalista filósofo, Strauss y Hæckel.

Ya conocemos el manifiesto, á la vez inocente y revelador, del primero. «La teoría de Darwin es aún muy imperfecta, nos pone en el camino de las soluciones, pero no las dá, y no deja de tener analogía con el trazado de un ferrocarril. ¡Cuántos abismos habrá que llenar, cuántos puentes que construir, cuántas montañas que perforar y cuántos años han de transcurrir antes que el camino sea cómodo y esté expedito al viajero! Sin embargo, allí es á donde hay que ir y se irá... Nosotros, los filósofos y teólogos críticos, trabajábamos inútilmente al decretar el fin del milagro, y nuestro fallo no producía eco, porque no enseñábamos á prescindir de él, porque no sabíamos presentar una fuerza natural que pudiese suplirle, en el sitio en que parecía indispensable. Darwin ha encontrado esta fuerza, esta acción de la naturaleza... En adelante no hay más que escoger entre *la mano creadora de Dios* y *la teoría de Darwin*<sup>1</sup>.»

Hæckel comparte las esperanzas de Strauss: «El darwinismo propiamente dicho, en el sentido riguroso de la palabra, es decir, la teoría de la selección, á despecho de todos los ataques, tiene un valor considerable y dá solución á los mayores problemas. En él encontramos nada menos que la respuesta definitiva á esta pregunta: ¿Cómo las formas orgánicas adaptadas á un fin, pueden desarrollarse sin la intervención de causa que lo persiga? ¿Cómo un edificio regular puede construirse sin plan preconcebido y sin arquitecto? En el siglo último, los más grandes filósofos, los más profundos críticos, tenían aún la cuestión por insoluble; la ciencia retrocedía ante las explicaciones del conjunto y sobre todo *ante el problema de la creación*<sup>2</sup>.»

1 *L' Ancienne et la Nouvelle foi*, pp. 161 y 162.

2 *Discours á l' Association des naturalistes allemands*. (Sesión de Eisenach), *Revue scientifique* del 2 de diciembre de 1882.

Examinaremos detenidamente la hipótesis transformista en la tercera parte de este Programa, consagrada al «origen y desarrollo de vida:» aquél es su sitio natural. ¿Cómo se ha recurrido á esta teoría para explicar la formación del universo inorgánico, única que estudiamos ahora? Esto solo se comprende notando la pobreza del positivismo, sistema completamente desprovisto de recursos. Necesitaba «reemplazar de algún modo la mano creadora en el sitio en que parece más necesaria... y dar solución al mayor de los problemas.»

El transformismo, el darwinismo, ¿qué va á resolver sobre el asunto tal cual ha sido concebido, aceptado y ponderado por sus más hábiles defensores? Aquí se trata del cosmos inicial, de simples átomos materiales, de movimientos mecánicos que obedecen á leyes rigurosas, y no hay ni una sola molécula animada en este universo primitivo, ni un fenómeno viviente, ni un solo acto espontáneo. ¿Qué pueden explicar aquí, lo repetimos, la selección natural, la lucha por la vida, la adaptación, la herencia, el atavismo, etc.? En el estado inicial de los mundos vemos leyes mecánicas, fatales, y una finalidad evidente; por lo tanto, una causa substancial, inteligente y consciente, es decir, Dios. Si «la intervención creadora y todo lo que el milagro arrastra tras sí» embarazan tanto como se supone, será necesario buscar otra fuerza de la naturaleza y otro sistema más apto para reemplazarlos<sup>1</sup>.

Sin salir de la teoría cosmogónica de Kant, de Herschell, de Laplace, de M. Faye, ¿no se ve aptitud, dirección y finalidad evidentes en cada una de las moléculas infinitesimales, de los átomos puramente materiales, que se atraen, se agru-

1 «La doctrina de la evolución y de la creación no pueden reemplazarse; son teorías de órdenes diferentes, que no conciernen al mismo objeto. La primera expresa una ley de sucesión de fenómenos; la segunda afirma una causa. Admitir que la ley reemplace á la causa, es un error metafísico. No sólo la teoría de la evolución no podría reemplazar á la doctrina de la creación, sino que lejos de contradecirla, le presta firme apoyo. En efecto, pone al pensamiento en presencia de un punto de partida que exige otra causa á más del antecedente sometido él mismo á la evolución. La creencia en Dios creador, inspiró á los fundadores de la física moderna (verdad probada históricamente). Esta ciencia, estudiada en sus consecuencias filosóficas, confirma la doctrina que determinó tan alto vuelo.» Estas nobles palabras cierran la obra de Naville sobre la *Physique moderne*.

pan y se mueven formando esferas, mundos y sistemas de mundos, engendrando soles, y alrededor de los soles, planetas solidificados, fecundos, verdes y vivos? A despecho de Hæckel «la teoría de la selección no dará jamás contestación definitiva á esta pregunta: ¿Cómo las formas *inorgánicas*, adaptadas á un fin, han podido desarrollarse sin la intervención de alguna causa que obrase en el mismo sentido?»

---

## CAPÍTULO DÉCIMO.

§ I. El plan providencial y la ley del mundo físico; el principio de continuidad en Dios; la oración y el milagro; enseñanzas de la fe.

§ II. El principio de continuidad en la ciencia; la idea de orden y la de finalidad; las leyes experimentales y las leyes necesarias.

§ III. Objeciones pseudo-científicas; la eficacia de la oración y la ley cósmica; el milagro y la idea fundamental de la ley.

La sencillez es el signo de lo verdadero.

(Boerhaave.)

La fe cristiana enseña que el universo, y todo lo que contiene, ha sido creado *ex nihilo*; sus prescripciones en lo referente al *origen* de las cosas se reducen á esto.

La ciencia experimental no contradice ni puede contradecir esta enseñanza de la fe, porque la cuestión del origen primero no cae bajo el dominio de la experiencia; su último propósito, su objeto supremo es determinar las leyes de la materia creada, de la nebulosa primitiva y explicar así la *formación* del universo por las causas segundas.

Las certidumbres adquiridas por una y otra parte están en perfecta armonía.

La ciencia atea, materialista ó monista, que contrariando las reglas fundamentales del determinismo científico, pretende conocer la esencia y el origen de las cosas, niega la creación y proclama la eternidad de la materia, conduce lógica y fatalmente á la contradicción manifiesta y al absurdo.

Tales han sido las conclusiones de los tres capítulos precedentes.

Para apurar este primer problema, para completar esta parte esencial de nuestro programa apologético, concierne-

te al origen y formación del universo, réstanos tan sólo resumir y refutar las objeciones de apariencia científica, que se refieren al gobierno de las cosas creadas, y demostrar la correlación y armonía de la ley cósmica con la ley providencial.

## § I.

### EL PLAN PROVIDENCIAL Y LA LEY DEL MUNDO FÍSICO; EL PRINCIPIO DE CONTINUIDAD EN DIOS; LA ORACIÓN Y EL MILAGRO; ENSEÑANZAS DE LA FE.

Dios lo conoce todo por una sola idea, lo crea todo por un solo acto y lo gobierna todo con una sola ley. La Providencia es la creación continuada, dirigida hacia su fin<sup>1</sup>, ó para servirnos de una expresión perteneciente al moderno lenguaje científico, la acción providencial no es más que la «conservación de la energía» creadora en el mundo<sup>2</sup>. Afirmar la Providencia, es afirmar, elevándola á su más alta potencia, la constancia de la impulsión inicial, el principio de continuidad» que sirve de base á la ciencia moderna<sup>3</sup>.

Nos proponemos demostrar, que este principio de continuidad, tomado en su sentir más lato, el único absolutamente verdadero, comprende y explica la doctrina cristiana sobre la eficacia objetiva de la oración y sobre la posibilidad del

1 Ratio ordinandorum in finem. (Santo Tomás, *Summa*, I. 22, I.)

2 Creemos que hay una ventaja para el apologista, en apoderarse, siempre que sea posible, de las fórmulas científicas empleadas por el enemigo.

3 La continuidad de las cosas es una verdad adquirida por la ciencia, un principio con el cual la filosofía y la teología deben contar en adelante....» (A. Réville, *la Science et l'Orthodoxie en Angleterre, Revue des Deux-Mondes*, 15 de marzo de 1875.) No se trata aquí de ningún modo de la «ley de continuidad ó de las especies equívocas» de Bernoulli, Leibnitz, Gioberti, etc.

milagro; y que esta doctrina tradicional se confunde con la idea fundamental de la ley.

¿Cuál es la verdadera idea filosófica y religiosa de la oración? ¿Cuál es su oficio en el gobierno del universo?

Para la realización del plan divino en el hombre y por el hombre, sér dotado de razón y de libertad, son necesarias dos condiciones: la cooperación gratuita de la voluntad divina y la cooperación libre de la voluntad humana. En la oración y por medio de la oración, estas dos voluntades y acciones se encuentran y se unen para un mismo fin. Siempre que el alma se eleva á Dios, por medio de la fe, alabanza, amor, acción de gracias, adoración, sacrificio, súplica ó petición, ora. Considerada en el último sentido, el más frecuente y preciso, de intercesión ó súplica especial, la oración tiende á obtener un bien ó á conjurar un mal. El bien obtenido ó el mal conjurado pueden pertenecer al orden espiritual ó moral, ó al orden físico y temporal que abarca las cosas necesarias ó útiles para la vida<sup>1</sup>.

La oración entra como elemento ordinario en el plan divino, en el curso continuo de las cosas; su eficacia frecuentemente no exige mas que hechos naturales. La noción del milagro presenta muy distinto carácter. No olvidemos que estamos colocados en el punto de vista de las objeciones de la ciencia, y que tratandó aquí de la Providencia, de la oración ó del milagro, debemos hablar únicamente de las leyes y hechos que se relacionan con el orden físico.

En este sentido el milagro es un fenómeno sensible, que puede ser observado y comprobado como todo hecho experimental; pero que no puede ser «determinado» científicamente<sup>2</sup>, es decir, naturalmente explicado por su causa inme-

1 La oración por excelencia, la oración dominical, comprende siete peticiones ó ruegos particulares. Uno solo *panem nostrum da nobis*, tiene por objeto los bienes necesarios para la vida; el último, *libera nos a malo*, abarca el mal moral y el físico. Cuando se trata de bienes puramente espirituales, la ley cósmica no interviene para nada; las dificultades sobre la eficacia de la oración, no conciernen mas que á los bienes temporales.

2 Determinar un hecho, es referirlo á su causa inmediata explicándolo por ella. (Claudio Bernard.)

diata. La esencia del milagro consiste en exceder de una manera evidente al poder de las energías conocidas del universo<sup>1</sup>.

Su objeto, su carácter «teológico,» consiste en manifestar la intervención de una voluntad particular, exterior y superior á la naturaleza, y acreditar la palabra de Dios ó de su enviado; es un signo, un testimonio divino.

El milagro entra en el plan de la creación y gobierno providencial del mundo, como elemento «extraordinario» pero esencial; su papel está previsto, ordenado; es, como hemos dicho, consecuencia de la conservación de la energía creadora, del principio de continuidad tomado en su acepción más lata y verdadera.

Esta doctrina referente á la eficacia objetiva de la oración en el orden físico, y á la naturaleza, posibilidad y finalidad del milagro, está conforme á la vez con la razón filosófica, la fe cristiana y, como vamos á ver, con las enseñanzas más ciertas y comunmente aceptadas de la ciencia positiva.

## § II.

### EL PRINCIPIO DE CONTINUIDAD EN LAS CIENCIAS FÍSICAS; LA IDEA DE ORDEN Y DE FINALIDAD; LAS LEYES EXPERIMENTALES Y LAS LEYES NECESARIAS.

La ciencia positiva enseña que permanentemente existen la misma cantidad de materia y de energía. Ninguna fuerza se pierde, ningún átomo se destruye<sup>2</sup>. La suma de energías

1 El hecho milagroso se sobrepone á las energías naturales del universo (*praeter causas naturales*), bien por la naturaleza misma de su acción, del poder ejercido, como sucede en la resurrección de un muerto; bien por el grado ó cantidad de fuerza puesta en acción, como la curación instantánea de un enfermo.

2 La filosofía cristiana no aguardó estas revelaciones de la ciencia moderna para enseñar dicha verdad. Fué sostenida por los maestros de la escolástica y se

no puede crecer ni decrecer; se conserva siempre la misma transformándose. Los fenómenos del mundo material se reducen á movimientos regulados por leyes rigurosamente determinables; la explicación matemática de estos fenómenos supone y demuestra su naturaleza mecánica. Esta es la tesis general.

Pero ¿la constancia de las fuerzas en el universo material es científicamente cierta? ¿Es absoluta? Esto no ha sido, ni será nunca demostrado experimentalmente. Es una ley admirable en su sencillez y fecundidad, es una hipótesis necesaria, la única que explica los hechos; pero no podrá de ningún modo aplicarse á la naturaleza eterna y esencial de las cosas. Esta ley pierde su certidumbre, cuando pasámos de la naturaleza inerte ó mundo inorgánico al orgánico y á la naturaleza viva.

Nos encontramos aquí en presencia de una «tercera categoría de existencias,» de un tercer elemento, el alma ó la vida, con el que es preciso contar, de buena ó mala voluntad, para comprender la armonía que resulta de la correlación de los movimientos y de la constancia de la fuerza.

«En el mundo mineral, cada antecedente tiene su consiguiente de la misma clase... El mundo vegetal por sí mismo, no es capaz de engendrar nada nuevo, sea materia ó fuerza.» Pero no es cierto que «el mundo animal esté desprovisto de toda facultad creadora<sup>1</sup>.» Hay en los movimientos voluntarios una manifestación de fuerza exterior, no atómica, que tiende á alterar la constancia de la energía total del universo<sup>2</sup>.

la encuentra claramente afirmada en tiempo de los Padres. San Gregorio de Nysa habla ya de una circulación establecida en la naturaleza, donde todo se transforma y nada se pierde; es una idea pitagórica aplicada á la interpretación del Génesis mosaico.

1 Tyndall; cf. *les Écrits philosophiques de Tyndall*, por el P. Delsaux.—*La Physique moderne*, 4.º estudio.

2 La energía mecánica debida á la actividad del agente voluntario equivale, según las experiencias de Matteucci, á la trigésima milésima parte de la energía desarrollada por la contracción del músculo: se ejercita inmediatamente sobre los hemisferios del cerebro, se comunica, transformándose, á los nervios, á la superficie del cuerpo y en fin se mezcla al medio ambiente, donde se confunde con la energía total del universo. (Cf. Rambosson, *les Phénomènes nerveux... leur transmission*, etc.)

«Se puede muy bien demostrar que la mayor parte de la fuerza disponible en los seres animados, proviene de acciones químicas, de la nutrición y respiración, es decir, que la energía casi se conserva, pero es imposible demostrar que se conserva en absoluto.» Y esto basta para privar á la hipótesis del determinismo universal de todo carácter científico.

Por encima de esta ley de la conservación de la materia y de la fuerza, hay un principio que la ilumina y completa, una idea soberana que lo domina todo: la idea de orden ó finalidad, sin la cual el mundo no es más que un «montón de hechos.» Tal es el concepto adecuado de la continuidad aplicándose á la naturaleza viva, lo mismo que á la muerta, y pudiendo por sí solo explicar la armonía total de las cosas creadas; verdad *a priori* y verdad experimental, certidumbre á la vez filosófica y científica, es el corolario infalible de las ciencias más antiguas, como la astronomía; brilla en las primeras revelaciones de las ciencias modernas, tales como la geología, la química y la fisiología; y se manifiesta igualmente en los dos límites extremos del universo, en lo infinitamente grande y en lo infinitamente pequeño: «en la ciencia de la mecánica celeste y en la de los fenómenos moleculares.» (Chevreul.)

El tratado de geología «más moderno y completo» empieza con esta luminosa profesión de fe: «Dueño absoluto de nuestro programa, no hemos tenido que obedecer, en su disposición, á otras consideraciones que las puramente científicas y filosóficas. La idea de orden lo domina todo, y alrededor de este gran principio hemos intentado agrupar todos los hechos de la observación... Creemos que el mejor medio para conquistar adeptos á la ciencia, consiste en manifestar uno mismo gran confianza en la virtud de sus doctrinas. Este no es, en verdad, el método de los positivistas; pero el nuestro parte de otro principio, y es el único que puede aclarar convenientemente la noción de orden, á la que damos tanto valor<sup>1</sup>.»

<sup>1</sup> De Lapparent, *Traité de Geologie*, prefacio, p. VII.

«Tal es el orden en la naturaleza, dice á su vez el eminente Wurtz; cuanto más profundiza la ciencia, tanto más simplifica los medios de que se sirve y aclara los resultados que obtiene; á través de la punta de velo que nos permite levantar, vislumbramos en globo la armonía y profundidad del plan del universo<sup>1</sup>.»

*La sencillez es signo de verdad.* «Este principio predilecto de Boerhaave, lo fué también de Copérnico, Fresnel, Galileo y Newton; Laplace lo escribe con todas sus letras en sus obras; es el principio que ha dirigido todas las investigaciones de la física moderna... ¿Qué es la ciencia entera, sino la investigación de este orden en la naturaleza<sup>2</sup>?»

La ciencia positiva, como se vé, en perfecto acuerdo con la metafísica, opone la idea de orden y de finalidad á la idea de fatalidad absoluta, de mecanicismo universal. Establece distinción profunda entre las matemáticas, necesarias, y las leyes físicas, experimentales; entre las leyes lógicas que se confunden con la razón misma, con la esencia de las cosas y las leyes cósmicas, comprobadas por la observación, esencialmente contingentes.

«Hay en la naturaleza “una colocación de las cosas,, (Chalmers) que no podríamos concebir de otro modo: la forma y dimensiones de las órbitas de los planetas, por ejemplo, no están determinadas por una ley necesaria, pero dependen de una distribución particular de la materia.» El número de átomos y de soles es un número actualmente determinado, por consecuencia finito: podría ser mayor ó más pequeño. «En nuestro sistema del mundo, cuyas leyes podrían ser diferentes de lo que son (Duhamel) y cuyos cuerpos no son figurados como los de la Geometría, sino materiales, es indispensable pedir á la observación y á la experiencia las relaciones entre los efectos y las causas.»

Este carácter de contingencia, propio de la ley cósmica, de la ley experimental, se manifiesta más claro aún en la naturaleza viva; el mundo orgánico entero podrá servirnos

1 Wurtz, *Revue scientifique*, 22 de agosto de 1874.

2 Naville, *ob. cit.* tercer estudio.

de ejemplo: tomemos al azar la rama zoológica de los entozoarios; comprende animales sin piés, los gusanos, los anélidos ápodos; animales con seis piés, los insectos; con ocho piés, los arácnidos; con diez piés, los crustáceos decápodos; en fin, con un número de piés más considerable, los miriápodos. Esta ley zoológica, comprobada por la experiencia y que sirve de base á una clasificación natural, es un hecho, pero no una necesidad. «Dios ha dicho: Que esto sea, y fué;» pero hubiera podido ser de otro modo.

Entre todas estas leyes contingentes, entre todos estos fenómenos, agrupaciones y movimientos de átomos «que podríamos concebir de otro modo,» los hay que ofrecen tal «delicadeza de construcción,» que su carácter parece que sea «la incalculabilidad.» Los movimientos orbitarios de los planetas son eminentemente calculables y están calculados con la más rigurosa exactitud; pero los movimientos meteorológicos no lo están; «se producen por manera brusca é inesperada inherente á su delicadeza. Por eso instintivamente se han atribuido á la intervención de una voluntad superior particular.»

Estas son las enseñanzas más autorizadas de la ciencia positiva, en lo relativo al curso continuo de las cosas, con sus distinciones esenciales, sus certidumbres y sus hipótesis. Son suficientes, sin duda alguna, para formular, desde ahora, con el sabio autor de *la Conservación de l' energie*, conclusiones lógicas, innegables, y para poner fuera de su alcance la doctrina cristiana sobre la oración y el milagro.

«Nadie podrá afirmar, dice Balfour-Stewart, que las leyes de los fenómenos meteorológicos, cuyo carácter parece ser la incalculabilidad, no admitan la eficacia objetiva de la oración; porque no hay razón ninguna para que la acción de una causa superior no intervenga en el mundo visible por medio de combinaciones sùtiles ejecutadas en estas regiones... Desde este punto de vista fácilmente podemos resolver todas las dificultades científicas referentes á los milagros... No debemos considerar los sucesos milagrosos como infracciones absolutas de la ley superior de continuidad, infracciones

que según hemos convenido son imposibles... Cuando destruimos un hormiguero, realizamos un acto, que sume á sus habitantes en misteriosa perplejidad y que confunde todas las nociones de su experiencia; pero sabemos perfectamente que el hecho se ha verificado sin violar de ningún modo la continuidad de las leyes del universo<sup>1</sup>.

La exposición y discusión de las teorías pseudo-científicas, monistas ó mecanicistas, nos hará penetrar en el fondo de estos problemas, tan á menudo desnaturalizados, y demostraremos con más evidencia «el acuerdo positivo» entre la ley providencial y la ley cósmica.

### § III.

#### OBJECIONES PSEUDO-CIENTÍFICAS; LA EFICACIA DE LA ORACIÓN Y LA LEY CÓSMICA; EL MILAGRO Y LA IDEA FUNDAMENTAL DE LEY.

Uno de los más grandes físicos de este siglo, Augusto de la Rive, proclamaba la conservación de la energía creadora como conclusión última de sus lecciones de física: «Si he aprendido algo durante los largos años de estudio que han sido uno de los encantos de mi vida, es que Dios obra continuamente; es que su mano, que lo ha creado todo, vela sobre todo en el universo.» La Providencia es la creación continuada. No hay dogma mejor establecido, más universalmente aceptado y respetado en la historia del pensamiento filosófico ó religioso. Tampoco lo hay más violentamente combatido por el materialismo contemporáneo. Y así debía de ser; la intervención particular de la Divinidad, es un *mentis* permanente al principio mismo de la fe nueva, á la negación de lo sobrenatural.

<sup>1</sup> *Ob. cit.*, cap. VII.

«Para todo el que esté iniciado en el espíritu científico, escriben los monistas, es cierto que en el universo no se descubre señal alguna de la acción de un sér determinado superior al hombre... Una necesidad absoluta é inflexible domina la materia; la ley de la naturaleza es una ley mecánica, eterna, inmutable, que se confunde con las leyes de la razón misma; es la expresión más rigurosa de la necesidad. Ningún poder, cualquiera que sea, puede escapar á esta necesidad, que no tiene excepción ni restricción... Todos los fenómenos están regidos por leyes invariables, en las que no interviene ninguna voluntad, ni natural, ni sobrenatural... La ley de conservación excluye rigurosa y necesariamente toda intervención de poder exterior.» (Moleschott, Stuart Mill, Tyndall, etc.)

Federico Strauss se apoya en la autoridad de Kant, de Schleiermacher y de Feuerbach, para declarar absurda toda creencia en la eficacia objetiva de la oración<sup>1</sup>. «Viendo á los ingleses, dice, atacar al ministerio, por no haber ordenado una penitencia pública, con motivo de la peste bovina, hay que pensar ó en el embrutecimiento de la Iglesia anglicana, ó en una miserable hipocresía. Cuando en un país católico la sequía amenaza comprometer las cosechas, los labriegos esperan de su cura una procesión á través del campo para implorar la lluvia del cielo. Viendo tal procesión, no puede uno menos de gritar á los labriegos: *O sancta simplicitas*; y se anhela que llegue pronto el día en que la enseñanza de las escuelas sea mejorada y en que el habitante del campo aprenda que se trata de un fenómeno natural, sometido á leyes precisas, como los eclipses del sol y luna<sup>2</sup>.»

En una de sus excursiones científicas, M. Tyndall encontró, «en la posada que hay al pié del glacial del Ródano, á

1 Los filósofos panteístas, materialistas, etc., «en vez de hacer consistir la importancia de la oración, en el cumplimiento de un resultado *objetivo*, la colocan en una acción *subjetiva* sobre el espíritu humano. La ilusión de la esperanza puede obrar con eficacia sobre el creyente que ora, calmar su mal, reavivar su valor. Tales son las consecuencias posibles, naturales, *subjetivas* y psicológicas de la oración.» (Kant.)

2 *L' Ancienne et la Nouvelle foi*, § 37.

un sacerdote joven, de formas atléticas. Este, después de haber despachado un sólido almuerzo y una botella de vino, le dijo que había venido á bendecir las montañas. La ceremonia se efectuaba todos los años en aquel sitio; y el *Muy Alto* recibía anualmente la súplica de tomar las medidas meteorológicas propias para asegurar á los ganados de los Velesanos pasto y abrigo... De la misma manera aquel joven sacerdote hubiera podido rogar que cambiase de dirección el Ródano ó se hiciera más profundo su cauce, hechos ambos de incalculables ventajas para los habitantes del valle. La estación propicia impetrada para los buenos Velesanos, es un hecho, ni más ni menos milagroso, que la derivación del Ródano. Ningún acto de humillación individual ó nacional puede, con arreglo á los datos de la ciencia, hacer caer una gota de agua del cielo, ó proporcionarnos un rayo de sol, sin una perturbación de las leyes naturales tan grave como si se tratase de detener un eclipse, ó de obligar al río San Lorenzo á que remontase las cataratas del Niágara<sup>1</sup>.

Hé aquí la objeción presentada por los jefes de la escuela, con sus fórmulas doctrinales y bajo su aspecto más pintoresco y agradable. Ahora bien, precisamente la teoría mecánica del universo material, entendida como debe serlo, tal cual la acabamos de exponer según los maestros, es la que da una explicación racional, rigurosamente científica de la acción providencial, una justificación clara, positiva, matemática de la fe cristiana en lo que se refiere á la eficacia objetiva de la oración y á la posibilidad del milagro. Las bases, los datos primeros de la tesis, los elementos de la demostración los hemos tomado de los mismos enemigos de toda intervención divina.

En uno de sus atronadores discursos, pronunciado en 1873 en el seno de la Asociación de naturalistas alemanes, M. de Bois-Reymond recuerda y comenta á su manera una hipótesis de Laplace: «Se puede concebir un conocimiento de la naturaleza tal, que se llegue á representar todos los

<sup>1</sup> *Dans les Montagnes*, por John Tyndall, cap. V.

fenómenos del universo por medio de una fórmula matemática, por un inmenso sistema de ecuaciones diferenciales simultáneas, de las que se podía deducir para cada instante determinado, el lugar, la velocidad y la dirección de cada átomo. «Una inteligencia, dice Laplace, que, en cierto instante dado, conociese todas las fuerzas de que la naturaleza está animada y las situaciones respectivas de los seres que la componen, si además era bastante vasta para someter estos datos al análisis, abrazaría en una misma fórmula los movimientos de los cuerpos más grandes del universo, y los del más ligero átomo: nada se le escaparía, y el porvenir como el pasado estaría presente á sus ojos. El espíritu humano ofrece en la perfección que ha sabido dar á la astronomía, una débil muestra de esta inteligencia<sup>1</sup>.»

El pensamiento de Laplace se refiere únicamente al mundo de los átomos, en tanto que el plan divino abarca el mundo viviente, el mundo moral y los actos libres. Bajo este nuevo punto de vista, «el problema del universo se ensancha y traspasa los límites de toda inteligencia creada.» Pero el principio de solución no cambia. «La inteligencia suprema,» el Dios de la metafísica y de la fe, llena todas las condiciones requeridas por Laplace y por M. de Bois-Reymond, abarcando todas las fuerzas, todos los fenómenos y «todos los seres y sus situaciones respectivas» sin excepción. Esta es una certidumbre racional que realiza la hipótesis de la ciencia, y que da también explicación sencillísima de la eficacia objetiva de la oración y de su armonía con el curso natural de las cosas. Hé aquí desarrollada esta doctrina:

«Una serie de fenómenos puede alterarse profundamente, sin que sea necesario interrumpir el curso de las leyes generales... En todo problema de dinámica hay dos cosas distintas, leyes generales y estado inicial. Variando éste, se obtiene con las mismas leyes y las mismas fuerzas resultados muy diferentes. Dios ha establecido leyes generales que se cumplen fiel y continuamente. Ha dispuesto, á la vez, «un

1 *Revue scientifique*, 1873.

estado inicial de átomos en relación con los fenómenos intelectuales y morales, que han de tener lugar en la serie de los tiempos. La *previsión de los actos libres* es lo que ha determinado la elección providencial de los estados iniciales.»

«Nosotros no oramos para cambiar el plan divino, sino para obtener el cumplimiento de lo que ha sido subordinado, en este plan, á la oración.» (Santo Tomás.) «Cuando un fiel dirige á Dios una oración digna de ser oída, no hay que imaginarse que entonces llega á conocimiento de Dios, la conoce desde toda la eternidad y ha arreglado expresamente el mundo en favor de esta oración; de suerte que su cumplimiento sea una consecuencia del curso natural de los sucesos.» (Eulero.)

«Ninguno de nosotros puede decir los cambios que, una de sus acciones libres, suprimida libremente como podía serlo, ó reemplazada por su contraria, hubiese producido, en virtud de la presciencia ó voluntad de Dios, en el primer estado atómico del universo y, por consecuencia, en todos los estados posteriores.»

«La súplica dirigida libremente á Dios, en un año del siglo diez y nueve, para obtener su bendición sobre las cosechas, ó la desaparición de una plaga, es una de las razones que determinaron el primer estado del mundo, de modo que suceda en aquel momento el fenómeno que se solicita. Así produce la oración su efecto sin alterar las leyes naturales. Sin esta libre oración, otro estado inicial, con las mismas leyes, hubiera producido resultados diferentes!.»

El examen crítico de las objeciones puramente filosóficas contra la eficacia de la oración es de interés sumo; pero aquí no podemos efectuarlo sin prescindir de nuestro «programa de apología científica.» Séanos permitido, tan sólo, recordar, que la principal dificultad del deísmo racionalista se relaciona con la inmutabilidad divina, y que esta gran dificultad desapa-

1 *Etudes religieuses*, 1870. *Revue des questions scientifiques*, octubre de 1878. *Les Confins de la science et de la philosophie*. En estos diferentes escritos, el P. Carbonelle ha tratado esta cuestión apoyándose en sabias consideraciones de mecánica racional.

rece ante la explicación científica, que acabamos de resumir. Al escuchar nuestras oraciones, Dios, que todo lo ha previsto y querido, «en su acto único,» no cambia; «no cae como nosotros en el tiempo<sup>1</sup>,» que es su criatura como el átomo; «no interrumpe el curso de las leyes generales,» realiza; «no modifica en nada sus resoluciones,» las ejecuta.

El milagro<sup>2</sup>, lo mismo que la oración, no se opone á «la serenidad absoluta,» á la inmutabilidad divina, al principio de continuidad en el plan providencial, á la idea fundamental de ley. Aquí también, las concepciones más rigurosas de las ciencias, los cálculos de la mecánica ayudan al apologista de la fe, y facilitarán á los espíritus prevenidos en esta materia, el acceso á las verdades más elevadas de la metafísica y de la religión.

«En estos últimos años, Carlos Babbage, el célebre autor de la máquina de calcular, ha demostrado, en un libro muy notable, la posibilidad de construir una máquina, que después de haber funcionado largo tiempo normalmente, presente de pronto una desviación ó irregularidad y vuelva después á su regularidad primera. Concluye de aquí, sin quitar nada al milagro de su fuerza probatoria, que la derogación aparente de los procedimientos físicos del universo es compatible con la idea fundamental y con la unidad de la ley... Si semejantes ocurrencias pueden entrar en el plan y en la previsión de un artista humano, ¿qué duda cabe, de que el artista divino ha podido preparar desviaciones semejantes, en el mecanismo de los átomos y en la construcción universal?... La misma causa que ha podido producir el universo actual con toda su energía, ha podido *a fortiori* preparar transmutaciones de energía bastantes para comprender un hecho milagroso<sup>3</sup>.»

El milagro no es, como se cree y dice comunmente, una suspensión y mucho menos una transgresión de la ley gene-

1 Frases de M. Julio Simón.

2 Hemos insistido suficientemente sobre la distinción esencial entre estas dos tesis: eficacia de la oración; el milagro: no hay para qué hablar más de ellas.

3 Jevons, *Principles of sciences*, Balfour-Stewart y Tait, *ob. cit.* §§ 80-245.

ral<sup>1</sup>. No es una modificación posterior de resoluciones previamente tomadas, ni una corrección que supondría imperfecciones en el plan. Es una desviación, prevista en el modo de funcionar del universo, querida libremente y de antemano, conforme con la idea superior de orden y finalidad y destinada á manifestar á los hombres, por medio de un fenómeno sensible, científicamente indeterminable, la voluntad divina<sup>2</sup>.

Este doble carácter del milagro, conformidad con la ley superior, con el principio de continuidad, y manifestación divina excediendo las energías determinables de los seres creados, está representado materialmente por la máquina de Babbage, y sus desviaciones serán siempre el secreto del mecánico supremo; estas palabras de la *Ciudad de Dios*, lo aclaran con viva luz: «Decimos de los milagros que son contra la naturaleza, pero no es verdad. ¿Cómo podría ser contra la naturaleza lo que sucede por la voluntad de Dios, siendo la voluntad del Creador la naturaleza misma de cada cosa creada? El milagro no es pues contra la naturaleza, sino contra lo que nosotros conocemos de la naturaleza<sup>3</sup>.» San

1 El milagro tiene su lugar en los decretos del Creador, absolutamente lo mismo que los demás acontecimientos no milagrosos. No habiendo sido nunca decretado lo contrario, el milagro no puede ser una derogación de un decreto que no existe... Se puede suponer que el milagro utiliza tan sólo la cantidad de energía que anima al universo físico, sin quitar ni añadir nada. Se puede suponer también, que el suceso milagroso se produce fuera del sistema de los hechos mecánicamente encadenados, y en ninguno de los dos casos habría derogación del curso de las cosas, puesto que la sucesión de los acontecimientos mecánicamente subordinados no sería modificada de ningún modo.» (De Bonniot, *Eclaircissement sur le miracle: Revue du monde catholique*, 1.º de marzo de 1883.

2 Es incontestable que toda intervención de una voluntad particular, que no forme parte de las fuerzas determinables de la naturaleza, no debe entrar como elemento en la concepción y determinación de las leyes físicas. El elemento milagro está necesariamente excluido de toda inducción y de toda generalización científica. «La condición previa de la ciencia es separar lo sobrenatural,» ó lo que es lo mismo, lo sobrenatural (mejor lo preternatural) no es objeto de las ciencias naturales. Esto es tan evidente que parece pueril. En este sentido se puede decir con Claudio Bernard, con Strauss, Virchoff, Moleschott y todos los materialistas, que el milagro es «anticientífico.» Desgraciadamente la significación verdadera de estas fórmulas sirve de bandera para cubrir la significación falsa y las consecuencias absurdas que de ellas se deducen.

3 Omnia portentia contra naturam dicimus esse; sed non sunt. Quomodo est

Agustín añade: «¿No es mayor milagro gobernar el mundo entero, que alimentar cinco mil hombres con cinco panes? El primero, sin embargo, á nadie sorprende, mientras que se admira el segundo, no porque sea más grande, sino porque es más raro<sup>1</sup>.

San Gregorio de Nisa, á quien citamos con placer porque fué, entre los escritores de la antigüedad cristiana, uno de los más notables por su método y por el uso constante y hábil de la ciencia de su tiempo, admite, como Orígenes y San Basilio en Oriente, como San Ambrosio y San Agustín<sup>2</sup> en Occidente, la producción simultánea por el Verbo divino, de todos los seres y de todas las energías. El universo fué todo entero desde el primer instante, es decir, todas las causas en una sola causa, todas las leyes particulares en una sola ley general, todos los acontecimientos ordinarios ó extraordinarios en un solo acontecimiento: la creación.

La intervención providencial, la conservación de la energía creadora, es tesis fundamental de la apologética contemporánea. Basta para convencerse de ello, ver con qué pasión, con qué unanimidad los adversarios de toda religión concentran sobre este punto todos sus ataques. Sin embargo, esta intervención es clara, acabamos de verla iluminada por los mismos principios que la ciencia moderna. Elevándose á suficiente altura para distinguir las oposiciones aparentes, la niebla de las regiones inferiores desaparece, y se comprende y acepta con alegría este pensamiento, que hubiera podido servirnos de epígrafe: «El orden de movimientos en la materia, el principio de continuidad tal como lo concibe y lo comprueba la ciencia, no es más que uno de los elementos

*enim contra naturam, quod Dei fit voluntate, cum voluntas tanti utique Conditoris conditae rei cuiusque natura sit? Portentum ergo fit, non contra naturam, sed contra quam est nota natura. (Dei Civit. Dei, lib. XXI, c. 8.)*

<sup>1</sup> Tract. 24, in Joan.

<sup>2</sup> Para San Agustín, «el universo entero estuvo desde el principio en el estado de fuerza, de potencia causatriz.... Dios no crea nada ulteriormente; pero habiendo creado todas las cosas á la vez, las gobierna; las mueve con su acción directora; obra sin cesar, reposando y obrando á la vez.» (*De Genesi, ad litt.*, I, v, c. 24.) Este es el mismo milagro de la creación continua.

del orden universal, una manifestación parcial de la armonía total en la que entran elementos de otra naturaleza.»

El monismo afirma (y en ello consiste su orgullo y tal vez el secreto de su poder seductor sobre los espíritus) que ha encontrado la explicación simplificada del mundo: «Una substancia única, el átomo; una ley única, obrando perpétuamente, dando razón de todo lo que es, del origen y desarrollo indefinido de todas las cosas.» (Hæckel.) Pero la sencillez monística, sin Dios, niega el principio de causalidad, implica contradicción y conduce fatalmente al absurdo puro. Con Dios, con la fe espiritualista y cristiana, la sencillez es el signo lógico de la verdad; la concepción del universo (su origen y formación) se resume en esta triple unidad: una sola idea, un solo acto, una sola ley.

## TERCERA PARTE

### ORIGEN Y DESARROLLO DE LA VIDA.

---

#### CAPÍTULO UNDÉCIMO

- § I. Datos de la ciencia sobre la naturaleza de los vivientes.
- § II. Origen de la vida; enseñanzas de la fe.
- § III. Certidumbres científicas.

En presencia de los grandes enigmas de la naturaleza, hace mucho tiempo que el filósofo está acostumbrado á repetir, con la energía viril del antiguo veredicto escocés: *ignoramus*.

(Du Boys-Reymond.)

#### § I.

#### DATOS DE LA CIENCIA SOBRE LA NATURALEZA DE LOS VIVIENTES.

La fisiología moderna, colocada en el primer rango de las ciencias biológicas, se declara impotente para definir la vida. El fisiólogo Claudio Bernard, á quien no se puede recusar, dedica una de sus más interesantes lecciones á demostrar esta impotencia. Pasa revista á las definiciones más célebres, desde «la entelequia» de Aristóteles, hasta «el torbellino vital de Cuvier<sup>1</sup>» y «la acomodación continua» de

1 Cuvier describe así la vida: «La vida es un torbellino continuo, cuya dirección, por complicada que sea, permanece constante, así como la especie de moléculas que con ella son arrastradas, pero no las moléculas mismas; al contrario, la materia actual de los cuerpos vivos perecerá muy pronto, y sin embargo es depositaria de la fuerza que obligará á la materia futura á marchar en el mismo sentido que ella. Así la forma de estos cuerpos es más esencial que la materia, porque ésta cambia sin cesar, mientras aquélla se conserva.»

M. Herbert Spencer, y enumera después las fórmulas más vagas y pretenciosas, como «la vida es la ecuación del universo» (Burdach), y las más sencillas é inocentes, como «la vida es lo contrario de la muerte» (*Enciclopedia.*) Discute con atención particular las definiciones que le parecen mejor caracterizadas bajo el punto de vista filosófico, la de Bichat, por ejemplo: «la vida es el conjunto de funciones que resisten á la muerte,» y la de Tiédemann: «los cuerpos vivientes tienen en sí mismos el principio de acción que les impide caer jamás en indiferencia química.» Después de haber señalado en cada una los puntos que le parecen defectuosos, expresa así los resultados de su concienzuda crítica: «En resumen, no hay medio de definir ó caracterizar la vida con un rasgo exclusivo. Las tentativas que se han hecho en todo tiempo para conseguirlo, son oscuras, incompletas ó erróneas<sup>1</sup>.»

Renunciando á definir lo que juzga indefinible y prescindiendo de todo punto de vista y método *a priori* acerca de la vida, Claudio Bernard se esfuerza sólo en distinguir los vivientes de los que no lo son, reduciendo á cuatro los caracteres generales y esenciales que diferencian absolutamente á los primeros de los segundos, á saber: *organización*, conjunto de partes agrupadas, no según las leyes de la materia inerte; *generación* (*potentia generativa* de Santo Tomás) ó sea facultad de reproducirse, atributo exclusivo y absoluto de la vida; *evolución* (*vis augmentativa*), pues sólo el viviente nace, crece, declina y muere; y *nutrición* (*vis nutritiva*), manifestación la más constante y universal del organismo viviente, bastante por sí sola para caracterizarlo<sup>2</sup>.

Aunque los representantes de la ciencia no han podido hasta hoy entenderse respecto á la esencia y definición de

1 *Revue scientifique*, 1.º de diciembre de 1877.

2 El mundo orgánico de los vivientes comprende el reino vegetal, el animal y el humano, reino que estudiaremos en la cuarta parte de nuestro programa. Los caracteres distintivos entre el vegetal y el animal han sido discutidos extensamente por los sabios, naturalistas ó filósofos; pero como esta cuestión es completamente libre para el católico, prescindimos de ella, remitiendo al lector á las obras que especialmente la tratan.

la vida, al menos han caracterizado científicamente sus manifestaciones. Las conclusiones del gran fisiólogo sobre tan grave asunto, su doble concepción de la vida y de la muerte, tienen una importancia doctrinal que conviene no perder de vista.

Hay según él, en todo viviente, dos órdenes de fenómenos continuos: *destrucción orgánica* y *organización vital*. A cada instante y por su misma acción los órganos se destruyen parcialmente; estos son los fenómenos puramente fisico-químicos, combustión, fermentación, descomposición, etcétera, verdaderos fenómenos de muerte. Pero á la vez, en el sér dotado de vida, «todo se crea;» cada órgano, á medida que se destruye, se reconstituye sin cesar bajo el triple aspecto de su estructura, de su forma y de sus propiedades esenciales; y en esta evolución creadora consisten los fenómenos vitales.

Los primeros, los fenómenos de muerte, son más aparentes y por una ilusión habitual los tomamos como signos de vida. Siempre que se produce un movimiento, que se contrae un músculo, que se manifiesta la voluntad ó la sensibilidad, hay destrucción orgánica, muerte parcial. Así es todo lo que vemos. Los fenómenos de vida, al contrario, no se ven directamente. La síntesis organizadora está en el interior, silenciosa, oculta, reuniendo sin ruido nuevos materiales, reparando sin cesar las pérdidas producidas por los fenómenos de muerte. La evolución creadora no se revela mas que por sus resultados.

Así, para el fisiólogo moderno, un fenómeno de organización continua, acompañando al fenómeno de incesante destrucción, caracteriza científicamente la vida; la descomposición sin reorganización inmediata caracteriza la muerte. Las fuerzas fisico-químicas bastan para explicar la destrucción orgánica; pero no explican la evolución organizadora ni la vida. «Con gran número de hombres eminentes de todos tiempos y países, dice M. de Quatrefages, con la mayoría de los sabios que honran á la ciencia moderna, admito que los seres organizados deben sus caracteres distintivos á una cau-

sa especial, á una fuerza propia, á la vida que se asocia en ellos á las fuerzas orgánicas<sup>4</sup>.»

La dificultad, ó si se quiere la imposibilidad de dar una definición científica universalmente aceptada por los biólogos<sup>2</sup>, no puede perjudicar de ningún modo á la seguridad de nuestras investigaciones y á la certidumbre de nuestras conclusiones sobre el *origen y desarrollo* de la vida. Están de acuerdo para conocer y distinguir en la naturaleza, cuerpos inertes y cuerpos vivos; y lo están también sobre las propiedades que el espíritu refiere de una manera inmediata á la idea de vida; y esto basta. «Ni los sabios, ni los ignorantes dejan de ver en todo lo que existe, dos clases de objetos completamente distintos: cuerpos inertes y seres organizados<sup>3</sup>.» De modo que aquí podemos recordar las humorísticas frases del célebre matemático Poincaré: «Al que me pida la definición de la *vida*, le diré: ¿Sabe usted de lo que habla? Si me dice que nó, le contestaré: pues bien, hablemos de otra cosa. Si me dice que sí, le diré: pues bien hablemos de ella<sup>4</sup>.»

1 De Quatrefages (*Espèce humaine*, cap. 1.º) La filosofía tradicional admite, como principio de la vida, el alma vegetativa en las plantas, el alma animal en los animales. Algún fisiólogo de los más modernos (W. Reyer de Jena), que rechaza en nombre del monismo «la existencia del *ánima*, como poco científica y sobre todo como poco clara,» dice á la vez, que «la teoría del *ignis animalis*, del fuego considerado como fuerza vital innata (?), no debe ser despreciada, ni mirada como sueño inútil» (?) (Trad. Soury).

2 En las alturas filosóficas, están más próximos al acuerdo: Kant dice como Aristóteles: «la vida es un principio interior de acción.» Uno de los representantes más autorizados de la filosofía moderna apenas se separa de la escolástica: «*Activitas qua ens se ipsum movet—vis sui motrix.*» (Boullier). En el examen crítico de las definiciones que llama *a priori*, Claudio Bernard nos parece que confunde algunas veces las condiciones con la esencia de la vida. «La vida es un movimiento fecundo, la muerte una inmovilidad estéril.» (Lacordaire.) En la primera parte de su definición, el orador se aproxima bastante al fisiólogo.

3 De Quatrefages, *l'Espèce humaine*, cap. 1.º

4 Citado por Claudio Bernard; se trataba de la definición del *tiempo*. Hoy la cuestión de la vida no está más adelantada. En la sesión veinte y nueve de la Asociación americana, celebrada en Boston, M. Jorje Barker exclamaba: Muchas veces se ha preguntado: «¿Qué es la vida?» Me dirijo esta misma pregunta, pero me temo que tendré que repetir á mi vez: «No sabemos nada,» y añadía: «El fuego fátuo de la vida danza aún sobre los pantanos de nuestra débil ciencia.» No se puede uno humillar más metafóricamente.

## § II.

## ORIGEN DE LA VIDA; ENSEÑANZAS DE LA FE.

¿Cuáles son las enseñanzas de la fe en lo que se refiere al origen de la vida? Expuesta queda la doctrina revelada sobre este asunto; el mundo y todo lo que contiene fué creado por Dios de la nada. El origen, la causa primera de la vida se confunde con el origen y causa primera de todas las cosas<sup>1</sup>.

Si después de esto, nos preguntan: ¿la vida fué creada de una manera inmediata, por una intervención especial de Dios, ó es resultado de un estado inicial, efecto de las leyes primitivamente establecidas, produciéndose en circunstancias favorables determinadas por el Creador? Responderemos, que la fe no prescribe nada sobre este punto; el dogma de la creación es tan sencillo y claro como comprensivo, y deja su vasto campo enteramente libre á las investigaciones humanas, á los fecundos estudios de la biología, de la geología y de la paleontología.

## § III.

## ORIGEN DE LA VIDA; CERTIDUMBRES CIENTÍFICAS.

Sobre la gran cuestión del origen de la vida, ¿posee la ciencia conocimientos ciertos, verdades demostradas? ¿En

1 Se ha dicho con razón: el espíritu no puede concebir claramente mas que tres creaciones distintas y sucesivas, pues sólo tres cosas han podido ser creadas en el sentido propio de la palabra:

- 1.º El átomo material; la materia.
- 2.º El germen viviente; la vida.
- 3.º El alma humana; la substancia dotada de razón y de libertad.

(Nos referimos á nuestro universo, pues de igual manera se concibe la creación de toda substancia puramente espiritual.)

lo referente á la aparición de la vida en el mundo, puede ofrecernos enseñanzas definitivas? Sí, la ciencia posee dos certidumbres: primera, un hecho; está científicamente demostrado que la vida no ha existido siempre sobre la tierra, sino que tuvo su principio; segunda, una ley; está experimentalmente demostrado, al menos hasta el día, que todo sér viviente, nace de otro sér dotado de vida. «Hay aún cuestiones de detalle que no se pueden resolver definitivamente; sin embargo, el conjunto de la serie eruptiva y de la sedimentaria empieza á ser conocido con admirable precisión. Así es, que no hay estudio que más alicientes ofrezca hoy, que el de las transformaciones sufridas por la tierra, desde su estado primitivo, incompatible con la existencia del organismo más rudimentario, hasta el estado final en que la vida se derrama por su superficie con todo el esplendor de su infinita variedad<sup>1</sup>.»

La geología y la paleontología han reconocido y determinado una primera fase telúrica, en la que no existía ni podía existir la vida. Afirman con certeza que ha habido tiempos azoicos, una capa primitiva azoica (gneis granitoide, micasquistos, granito gneisico, primera aparición de los continentes).

Este paso de la muerte á la vida, de lo inorgánico á lo orgánico en nuestro globo tiene grande importancia científica y doctrinal. Es el tormento del materialismo. Hubiera sido tan sencillo afirmar la eternidad de la vida, como se afirma la de la materia, la de la fuerza y del movimiento; tropezar con una demostración racional, con una evidencia metafísica, es cosa corriente, ya no se cree en la metafísica; pero no tener en cuenta un hecho de observación sensible, innegable, esto repugna, por ahora. La dificultad es pues grave; vamos á verlo; los más atrevidos y hábiles no consiguen vencerla. Después del formidable problema del origen del átomo, el no menos formidable del origen de la vida. Por segunda vez el monismo se encuentra estrechamente aprisionado por

1 De Lapparent, *Traité de géologie*, p. 21.



este implacable dilema: ó reconocer la intervención creadora ó descubrir una teoría aceptable, una hipótesis verdaderamente científica que pueda reemplazarla.

Este primer capítulo sobre la aparición inicial de la vida podemos resumirlo de este modo: la teología y la filosofía cristianas demuestran el dogma de la creación; pero no prescriben nada más. La ciencia positiva posee, por lo menos, esta certidumbre: la vida ha empezado en la tierra. Y como los primeros organismos, sean los que sean, no han tenido padres, por ser los primeros, su origen no se explica por las leyes naturales actualmente conocidas.

Los sabios que no temen confesar su incompetencia en lo que se refiere al origen de la vida en la tierra, son muy numerosos y los más autorizados. Nada más fácil que probarlo con sus mismas palabras; pero citaremos tan sólo á los maestros en la ciencia libre, á los jefes de escuelas materialistas, algunos nombres poco sospechosos de complacencia ó debilidad y completamente significativos.

En su presuntuoso lenguaje, el orador de Belfast, se admira y lamenta de que «Darwin y Spencer se hayan deslizado tan á la ligera sobre la cuestión del origen de la vida... Es preciso, sin embargo, que la cuestión se plantee,» añade. Sé espera la solución; hela aquí: «Si se considera la cuestión en sus fundamentos, la vida se desprende de los elementos materiales todo poderosos, en el abismo del pasado, por medio de una operación misteriosa insoluble.» No podemos decir que Tyndall «se desliza á la ligera;» pero no por ser más pesado, es más claro en su explicación del «misterio insoluble.»

«La ciencia, dice el profesor Huxley, no tiene medios para formar opinión sobre los principios de la vida; no puede hacer más que simples conjeturas sin carácter científico.» Bois-Reymond cuenta el origen de la vida entre el número de los siete enigmas que desafían á la ciencia experimental, no porque la dificultad le parezca insoluble por su naturaleza, sobre todo si se le concede la materia en movimiento, sino porque el origen de la vida implica el de la sensibilidad cons-

ciente, y el enigma llega á ser para él absolutamente transcendental. El movimiento de los átomos transformado en sensibilidad consciente, «es un problema de vivísimo interés y á la vez el punto inmutable, el límite infranqueable que no pueden salvar las ciencias naturales<sup>1</sup>.»

Virchow, contestando á Hæckel en el Congreso de naturalistas, resume así el debate: «En mi sentir, sobre el segundo punto de la unión del reino orgánico al inorgánico, debemos sencillamente reconocer que en realidad nada sabemos. No podemos presentar una hipótesis bajo la forma de certidumbre, ni un problema bajo la forma de teoría establecida<sup>2</sup>.» Por último, Darwin dice «que hay una especie de grandeza en considerar la vida con todas sus propiedades, como un regalo hecho en su origen por el Creador.»

Vamos á examinar las hipótesis, las «conjeturas» de la ciencia, sobre este obscuro problema con tanto calor discutido durante los últimos años de nuestro siglo, discusión que ofrece en este momento poderoso interés apologético.

1 Du Bois-Reymond, *loc. cit.*

2 *Revue scientifique*, 8 de diciembre de 1877.

## CAPÍTULO DUODÉCIMO.

§ I. Sistemas é hipótesis referentes al origen de la vida: las generaciones espontáneas y la ciencia experimental; el «mucus amorfo», y el «protoplasma elaborado.»

§ II. Exposición y refutación de las teorías monísticas sobre el origen de la vida; la archigonia autogónica y plasmagónica de Hækel.

§ III. Origen y morfogenia del monismo contemporáneo; el materialismo en la historia.

Los hombres verdaderamente científicos confiesan con franqueza que no pueden dar ninguna prueba satisfactoria del origen de la vida, sin una vida anterior demostrada.

(John Tyndall.)

### § I.

SISTEMAS É HIPÓTESIS REFERENTES AL ORIGEN DE LA VIDA: LAS GENERACIONES ESPONTÁNEAS Y LA CIENCIA EXPERIMENTAL; EL «MUCUS AMORFO» Y EL «PROTOPLASMA ELABORADO.»

Los diversos sistemas imaginados para explicar la aparición de la vida en la tierra, se relacionan con la generación espontánea<sup>1</sup>. Por generación espontánea ó *heterogenia*<sup>2</sup>, se entiende «la producción de un individuo sin padres» (Hæc-

1 La hipótesis de los gérmenes vivientes caídos á la tierra con un bólido (Whompson) después de haber soportado una temperatura superior á la de la bala roja, no puede tomarse en serio. Además, el problema de la vida, sería así trasladado á otro sitio; pero no resuelto.

2 A la *heterogenia* se opone la *homogenia*. La expresión *heterogenia* es inexacta, algunos prefieren con razón la palabra *agenesia*. La fórmula generación espontánea, es igualmente impropia; sería más correcto decir producción espontánea de la vida, de la materia organizada.

kel), es decir, un cuerpo antecedentemente muerto, inerte, y consiguientemente dotado de vida. Esta cuestión, una de las más interesantes y misteriosas que presentan las ciencias naturales, ha sido estudiada bajo diferentes puntos de vista.

Propusieronse unos la solución de un problema puramente científico, la determinación de un hecho, de una ley. ¿Existen en la naturaleza generaciones espontáneas? La contestación afirmativa á esta pregunta, no excluye por sí misma la idea de Dios ni la de causa primera<sup>1</sup>; la aparición de un sér organizado sin padres, en circunstancias á propósito, podía muy bien resultar de una acción particular de la potencia creadora. La fe y la filosofía cristianas no tienen interés directo en tales investigaciones, sea la que quiera su solución.

Otros, los monistas, abrigan una doble pretensión doctrinal, á la vez científica y filosófica; quieren explicar el origen de la vida sin Dios, por la acción de las fuerzas mecánicas, fatales, inherentes á la materia. Para ellos, el átomo viviente es una producción espontánea ó más bien una evolución necesaria del átomo eterno. Niegan toda intervención sobrenatural, próxima ó lejana, y proclaman y enseñan «la creación natural de los seres vivientes.»

Hay aquí dos tesis muy distintas que deben ser expuestas y discutidas separadamente; así podremos deducir con más vigor y claridad nuestras conclusiones apologéticas. Examinemos, ante todo, el problema científico que se reduce á esta cuestión de hecho: ¿La observación ó la experiencia comprueban la aparición de un viviente que no provenga de otro viviente? La ciencia positiva y la ciencia «libre» contestan: No. Sólo que esta última, pretende que lo que no ha sido comprobado hasta el día, lo será más adelante. Muy pronto veremos el valor de semejante pretensión.

La parte histórica de la cuestión no debe entorpecer

<sup>1</sup> Uno de los sabios naturalistas que ha tomado parte muy principal en las ruidosas discusiones sobre la generación espontánea, considera importantísimo que nosotros hayamos puesto esta cuestión «al abrigo de los reproches de la impiedad.» (*L'homme avant les métaux*, por M. N. Joly, profesor de la facultad de ciencias, correspondiente del Instituto. Introducción.)

nuestra marcha. La creencia en las generaciones espontáneas es muy antigua, ha seducido á los filósofos no menos que á los poetas; ha sido adoptada, después de Aristóteles, por muchos Padres de la Iglesia, por los doctores más célebres de la escolástica<sup>1</sup>, por teólogos y sabios de todas las épocas. Ya hemos dicho que no interesa directamente á la fe.

Durante los tres últimos siglos, para de Harvey (1628), Spallanzani (1767) y M. Pasteur, el problema, muchas veces discutido, se presentó bajo formas cada vez más sencillas y precisas, y la observación se concentró sobre objetos mejor determinados, y sobre todo más rigurosamente limitados. No hace muchos años, en pleno siglo diez y siete, se podía aún sostener la generación espontánea de las abejas, escorpiones, ranas, ratas y aún de algunos pájaros. Cuando los progresos del método experimental permitieron entrever una solución positiva, no se trataba mas que de la generación de los seres infimos de la escala orgánica. Los últimos mantenedores de la heterogenia están reducidos hoy á defender la producción autógena de un sencillo «mucus amorfo» de una materia primordial, sin estructura y sin órganos. Pero, aún reducido á estas proporciones, el problema ofrece siempre el mismo interés científico, y ocasiona muchos sofismas y falsas interpretaciones doctrinales, gracias á los teóricos materialistas, que en vano buscan la transición desde la evolución cósmica de Laplace hasta la evolución biológica de Lamarek y Darwin.

A mediados de este siglo, 1858, se reanudó brillantemente la discusión; hoy puede decirse que está agotada y que sus conclusiones son definitivas. Tres naturalistas distinguidos, P. Pouchet, de Rouen, y Joly y Musset, de Toulouse, lucharon en defensa de una doctrina ya fuertemente que-

<sup>1</sup> Santo Tomás, aceptando la opinión de su época, limita la producción espontánea á las plantas y á los animales imperfectos y parece que ha presentado la verdad sobre este difícil problema: *Illa qui naturaliter generantur ex semine non possunt naturaliter generari sine semine*. No sería difícil comprender hoy, en la primera parte de esta proposición tal cual está formulada, al conjunto del reino orgánico. Por otra parte, Santo Tomás es aún más explícito. *Ad productionem animalium.... requiritur virtus formativa in semine existens*.

brantada por las investigaciones y descubrimientos últimos. El mundo científico siguió con vivo interés esta discusión, que tuvo lugar en la Academia de Ciencias. «A las experiencias de M. Pasteur, los defensores de la heterogenia contestaban con otras experiencias contrarias; pero M. Pasteur, descubría siempre algún vicio, alguna laguna en las experiencias desus contrarios.» Por último, la Academia, con pleno conocimiento de causa, pronunció este veredicto: «Los hechos observados por M. Pasteur y combatidos por MM. Pouchet, Joly y Musset, son de la más completa exactitud<sup>1</sup>.»

La causa estaba terminada, habiéndose convertido en la causa misma de la ciencia positiva. Uno de los sabios que más se habían comprometido por su adhesión prematura á la doctrina vencida, M. Tyndall, cuyas tendencias materialistas y competencia científica son bien conocidas, ha llegado por procedimientos nuevos y muy ingeniosos (aire ópticamente puro) á los mismos resultados que M. Pasteur. «No hay en la ciencia experimental, declara él mismo, conclusión alguna más cierta que ésta<sup>2</sup>.»

Hemos intentado resumir suscintamente esta larga y ruidosa discusión sobre las generaciones espontáneas, para evitar al lector un trabajo inútil. Tal vez no haya habido cuestión mas debatida en estos últimos años. Prescindiendo de los detalles históricos ó técnicos, extraños á nuestro programa, debemos insistir sobre las decisiones de la ciencia. Estas decisiones, tan formales y sin duda irrevocables, nos servirán para apreciar mejor una de las lagunas fundamentales del sistema *monista*.

Antes de abandonar este asunto vamos á exponer bajo otro punto de vista poco conocido, una refutación de la heterogenia, menos manoseada y más propia para cautivar los espíritus ávidos de luz. Ofrece el interés particular de que en ella se prestan mútuo apoyo las revelaciones de la ciencia y las de la metafísica, dando al pensamiento mayor vigor y libertad.

1 Palabras de M. Balart, ponente de la Comisión nombrada por la Academia.

2 *Les Microbes organisés*.

La tesis es ésta: demostrar la falsedad de la generación espontánea por la observación directa del átomo orgánico.

Para completar la refutación de las doctrinas materialistas referentes á la eternidad del átomo, hemos dejado entrever (cap. IX) la fuerza y atractivo de la argumentación fundada en la física molecular. Toda partícula de materia inerte ha sido reconocida, según la feliz expresión de John Herschell y de Clerk Maxwell, como artículo *fabricado*, es decir, marcado con el sello indeleble de una mano obrera. «Se encuentra aquí, añade el profesor Tyndall, la base de una inducción que permite escalar las alturas filosóficas consideradas inaccesibles, y pasar lógicamente de las moléculas á la creación.»

La fisiología celular interpretada por Claudio Bernard, de quien reproducimos expresiones significativas, ha reconocido igualmente en toda partícula viva (que no puede existir fuera de un cuerpo vivo) un artículo *elaborado*. El protoplasma<sup>1</sup> amorfo no es ni puede ser otra cosa mas que un sér viviente ideal; el «protoplasma elaborado» es el único sér viviente real. A todo cuerpo y toda molécula inerte, ya «fabricada» como tal molécula, le falta la hechura nueva dada por la mano obrera, por una fuerza anterior; le falta la forma, la estructura especial, absolutamente indispensable para pasar al estado de molécula viviente. El primer organismo, sea el que quiera el nombre con que se le vista ó se le disface, por lo mismo que se le llama viviente, tiene que ser un protoplasma elaborado. Y venimos á parar á estas dos fórmulas: protoplasma elaborado, organización espontánea; fórmulas que expresan dos ideas que se excluyen, absolutamente contradictorias.

Además, la observación directa permite profundizar todavía y aclarar con nueva luz el misterioso problema biogénico. De la misma manera que la física molecular y la mecánica racional han podido descubrir y comprobar algunas

<sup>1</sup> Se da el nombre de *protoplasma* (*sarcodé* de Dujardin) al elemento primordial constitutivo de todo organismo.

tendencias naturales de la materia inerte, la biología celular y la química orgánica han descubierto y comprobado, á su vez, algunas tendencias naturales de los átomos, en las estructuras vivientes. Y estas tendencias no han sido la organizadora, la de la espontaneidad en el agrupamiento, sino que al contrario se han comprobado la inestabilidad y la espontaneidad en la disgregación ó disociación. ¡Cómo admitir, pues, la asociación y la organización espontáneas, que suponen aptitudes tan claramente desmentidas por la observación y la experiencia! Aquí también nos vemos conducidos fatalmente á estas dos fórmulas incompatibles, á dos ideas contradictorias: inestabilidad natural, es decir, el hecho; organización espontánea, es decir, la hipótesis.

Sin duda alguna, cuando la vida existe, hay «atracción armónica en todas las mónadas vitales, en todas las energías biológicas.» La idea directora, «creadora» reconocida por los grandes fisiólogos, tiende al agrupamiento «intencional» de los átomos, á la construcción especial de diferentes órganos. Estos son los fenómenos de la vida ya indicados. Pero las fuerzas fisico-químicas, entregadas á sí mismas, obran de otro modo, manifestando tendencias completamente opuestas; su acción constituye los fenómenos de descomposición y de muerte. ¿Cómo admitir este cambio de papeles que es necesario para la generación espontánea?

«En la materia organizada, la ley matemática que rige las estructuras químicas, está *eludida*¹.» La organización espontánea de la materia supondría una ley matemática, eludiéndose espontáneamente á sí misma, lo que es un absurdo.

Consignemos aquí estas consideraciones, un poco abstractas, pero muy fecundas, y de las que también podríamos decir que «permiten escalar las alturas filosóficas y pasar lógicamente de las moléculas vivas á la creación².»

1 Gaudin, *l'Architecture des atomes*.

2 Vid. *Revue des questions scientifiques*, julio de 1880. Arduin, *Geologie et Geogenie*, t. II, lección 16. Existe en la Universidad de Lovaina un curso de biología general, tal vez único en el mundo, que se dá en un inmenso laboratorio

«Un día, dice M. Caro, escuchaba con vivísima curiosidad al ilustre é inolvidable Claudio Bernard, mientras me exponía con soberbia libertad especulativa, las concepciones más elevadas sobre el origen de los seres. «¡Pero esto es metafísica! exclamé yo. Seguramente, me contestó; yo voy tan lejos como es posible en este orden de ideas, á las cuales doy crédito de otra manera, pero tanto como á los hechos que me ocupan todos los días. La cuestión es, no confundir los métodos.<sup>1</sup>, Si, no tiene duda, la cuestión es no confundir los métodos; esto es, como ya hemos dicho, todo lo que pide la Iglesia en el Concilio Vaticano. El triunfo de la verdad sería seguro si fuese posible «restaurar el gusto y el crédito del pensamiento y de la sana filosofía, en todos los ramos de la actividad científica.» (F. Papillon.)

## § II.

### EXPOSICIÓN Y REFUTACIÓN DE LAS TEORÍAS MONÍSTICAS SOBRE EL ORIGEN DE LA VIDA; LA ARQUIGONIA AUTOGÓNICA Y PLASMAGÓNICA DE HECKEL.

Hemos dicho que la cuestión de las generaciones espontáneas puede ser considerada bajo dos puntos de vista: como hipótesis científica fuera de toda interpretación doctrinal; y como sistema filosófico, es decir, como elemento indispensable de la concepción materialista ó monista del mundo viviente. Como acabamos de ver, la hipótesis cientí-

de 28 metros de longitud, y en el que se emplean simultáneamente 75 microscopios, manejados por turno, por 150 discípulos. El profesor, canónigo Carnoy, está publicando una obra magistral de Biología celular. Esto prueba al menos que la ciencia cristiana no teme escudriñar el corazón de todos los problemas y darse cuenta de su fe.

<sup>1</sup> *Revue des Deux-Mondes*, 15 de diciembre de 1883.

fica ha sido reducida á la nada por la observación y la experiencia.

Falta demostrar que la experiencia y la razón, la observación y la metafísica reducen igualmente al absurdo el sistema monístico, la afirmación materialista.

Se podría escribir un interesante libro con el siguiente título: *Un materialista en busca de una transición natural de lo inorgánico á lo orgánico*. Ninguna odisea sería más fecunda en peripecias de toda clase: Tan curioso, como instructivo sería, pero demasiado largo por desgracia, el contar en esta materia, las ilusiones, decepciones y mistificaciones del monismo, desde las solemnes discusiones sobre la heterogeneidad de que acabamos de hablar, hasta «la quiebra definitiva de la sociedad Carbono y Compañía, reconocida incapaz de dar nacimiento á la primera plastidula» (Virchow); desde el *Eozoon canadense*<sup>1</sup> de nombre tan poético y de existencia tan problemática, hasta el infortunado *Bathybius Hæckelii*, el embrión universal, el atronador *εὐπρηξία* de Huxley, tan pomposamente anunciado al mundo científico y tan cruelmente desmentido más tarde. Volveremos sobre este asunto, porque el *Bathybius* equivale por sí sólo á un gran poema.

De todos los sistemas inventados para explicar el origen de la vida sin la intervención creadora, el más ruidoso, más completo y más hábilmente elaborado es el del famoso profesor de Jena, Hæckel. No porque haya sido aceptado por los principales jefes del materialismo científico, al contrario, lo rechazan y lo consideran anticientífico y peligroso para la fe nueva; sino porque la multitud ardiente de sus discípulos, seducidos por la novedad ó por la audacia de sus concepciones y atraídos por la perspectiva de una reputación fácil y ruidosa, lo defienden y propagan con entusiasmo. Los vulgarizadores en la prensa y por medio de la palabra son

1 El Eozoon, el animal aurora, ó la aurora de los animales, *Rizopodo foraminífero* (?) ha sido encontrado, ó poco menos, en el terreno laurentiano; calcáreas de la formación del Ottawa (Canadá). La cosa no vale el nombre, es una mancha amorfa, visible al microscopio, y cuya naturaleza es muy dudosa.

numerosos, abiertamente protegidos y con frecuencia populares. En Francia, Hæckel no tiene partidarios entre los hombres de ciencia; pero en la turba multa de los sabios á medias y de los sectarios, es el maestro predilecto. El monismo de Hæckel es un peligro para gran número de almas; importa, pues, hacer resaltar su carácter puramente «individual», sus lagunas y contradicciones.

El mismo Hæckel resume así su pensamiento y su objeto: «La teoría monística ó mecánica considera las formas de la naturaleza orgánica, lo mismo que de la inorgánica, como producto de fuerzas naturales.... Cuando el dualismo teológico busca, en las maravillas de la naturaleza, las ideas arbitrarias de un creador caprichoso, el monismo, considerando las causas verdaderas, reconoce en las fases evolutivas, los efectos necesarios de leyes naturales, eternas é ineludibles...<sup>1</sup>)»

La generación espontánea es un elemento necesario, una condición esencial de esta concepción monística de la naturaleza viviente. Suprimid la espontaneidad de la vida, la intervención creadora aparece al momento y el monismo desaparece. Mas, por otra parte, la generación espontánea ha sido condenada por la ciencia y abandonada aun por aquellos que más interés tenían en defenderla... Para rehabilitar su indispensable postulado, el naturalista alemán crea, no una ciencia nueva, sino una fraseología nueva. Adorna sus «opiniones individuales», sus hipótesis singularmente atrevidas, con grandes palabras, derivadas del griego; es una interminable serie de neologismos, de apariencia alegre y triunfante, que trae á la memoria la avalancha macarrónica del médico de Molière. La fórmula antigua y desacreditada, la reemplaza con otras bastante más significativas: la generación espontánea se convierte en la *arquigonia autogónica*; la *autogonia* la completa con la *plasmagonia*. Estas palabras, de una sonoridad científica que impone, parece que revelan una concepción científica fecunda, una fuerza desconocida hasta el día,

1 *Hist. de la création des êtres organisés.*

y además se les pide tan poca cosa, la simple formación de una *mónera*. ¿Quién se atreverá á negar que la arquigonia autogónica puede engendrar una *mónera*?

Las *móneras*, según Hæckel, son los organismos más sencillos que conocemos y que podemos concebir, corpúsculos informes, de pequeñísima dimensión, generalmente microscópicos. Están constituidas por una substancia homogénea, blanda, albuminosa ó mucosa, sin estructura, sin órganos; pero no por ello dejan de estar dotadas de las principales propiedades vitales. Las *móneras* se mueven, se alimentan, se reproducen por segmentación<sup>1</sup>.»

Para hacer más inteligible la transición natural de la materia inerte á la materia viviente, para facilitar la operación autogónica inicial, el monismo imagina un intermediario más raquíptico aún que la *mónera*. La primera manifestación de la arquigonia fué el *arquiplason* ó protógeno autógeno, plastídula irreductible esta vez, unidad vital; el *arquiplason* precede al *bioplason*, destinado á formar toda substancia organizada. Y entre tanto, el puente está echado, y no caben objeciones racionales ni son posibles las vacilaciones; esto es, la evidencia, la sencillez misma<sup>2</sup>. La arquigonia autógena puede holgadamente explicar la plastídula primitiva, una causa tan imponente y un producto tan mínimo. La plastídula, á su vez, explica «la creación,» comprendiendo en ella «la antropogénia,» por las leyes naturales, eternas é innegables; construye y legitima «la religión monística de la naturaleza, la religión del porvenir.»

En efecto, con la *mónera* viviente y autógena por base, toda la teoría monística se consolida y desarrolla victoriosamente. Basta para comprenderla comparar la *filogénesis*, es decir, la evolución de la vida universal en el seno de la na-

1 Hæckel, *Antropogénie*.

2 Hemos oído á un discípulo de Hæckel, en un curso libre de antropología, sublevarse contra lo que el maestro no cesa de alabar en cada página, contra la sencillez de sus concepciones embriogénicas y filogénicas. El profesor hæckeliano, en su entusiasmo sincero, consentía en aceptarlo todo, en enseñarlo todo, pero no podía admitir que esto fuese tan sencillo y tan fácil; consentía muy bien en apurar el cáliz, pero protestaba contra la pretendida claridad del brevaie.

turaleza, con la *autogénesis*, evolución de la vida individual en el seno maternal. Las formas ó estados embrionarios reproducen los estados filogénicos, de los que son «recapitulación abreviada.» Hæckel describe sabiamente las diferentes formas de la vida, desde su producción autógena, acumulando á su placer las etapas orgánicas y los neologismos de efecto. Así, á la mónera, partícula de protoplasma sin forma, estado *monérula*, sucede la célula simple ó amiba, partícula de protoplasma con forma, dotada de sentimiento y de sensibilidad, estado *cytula*, que se multiplica y forma comunidades de células ó sinamibas, estado *mórula*, después vienen los estados *plánula* ó *blástula*, *gástrula*, *úscula*, *olyntha*, *ascometra*....., etcétera, hasta el hombre, resultado de un número suficiente de etapas ó formas animales sucesivas más ó menos directas.

No nos dejemos deslumbar por esta brillante descarga de calificativos en *a*; no olvidemos el punto de partida que debe ocuparnos únicamente en este capítulo: el origen de la vida. ¿Cómo la arquigonia ha producido el arquiplason? ¿La autogonia de la mónera difiere en algo de la generación espontánea, reducida á la nada por los Pasteur y Tyndáll, etc.? M. Hæckel es un sabio naturalista, de una sagacidad y erudición incontestables; pero evidentemente ha descuidado el estudio de la metafísica y de la lógica, que le hubiesen prestado grande ayuda para construir su vasto sistema y fundar la religión del porvenir.

Obligados á explicarse sobre los puntos precisos de la «creación natural de los seres vivientes,» el maestro y los discípulos son igualmente difusos y discretos. «Las móneras primitivas han nacido por generación espontánea en el mar, como los cristales salinos nacen en las aguas madres; tuvieron su origen en el periodo laurentiano, de compuestos inorgánicos, sencillas combinaciones de carbono, ácido carbónico, hidrógeno y ázoe... Estos pocos materiales, que bastan para componer el organismo más completo, se encontraban en el océano primitivo, y por lo tanto, la vida debió manifestarse desde el principio de esta época, bajo la acción múltiple de la afinidad química, de la electricidad,

del calor solar, de una presión enorme y de otras mil causas desconocidas... En estas edades lejanas, las influencias y los medios eran muy diferentes de lo que son hoy!...»

Como se ve, teniendo que renunciar, por falta de hechos positivos, á toda inducción científica, rigurosa, el monismo se ha visto obligado á apoyarse en analogías aparentes, que hacen resaltar mejor el vacío y la impotencia del sistema. De aquí que trató desde el principio, de refugiarse detrás de los progresos posibles de la química orgánica. «Nuestros químicos, dice Hæckel, saben hoy con gran facilidad, componer sintéticamente, productos tales como la urea, el alcohol, los ácidos acético, fórmico, etc., no menos complejos que las combinaciones albuminoides del carbono. No está lejano el día en que se puedan obtener estas últimas en los laboratorios.

Hé aquí una simple conjetura, una esperanza, un deseo encargados de sostener todo un sistema. ¡Cuán lejos estamos de la realidad! Los cuerpos vivientes se componen de carbono, oxígeno, hidrógeno y ázoe; muchos contienen además azufre, calcio, hierro, etc. Estos son los elementos inorgánicos que, por una agrupación especial, constituyen los *principios inmediatos*, tales como la albúmina, la fibrina, las féculas, el azúcar, etc. Los principios inmediatos contribuyen á formar *compuestos orgánicos*, simples, amorfos, sin

1 En su más reciente obra de propaganda, *le Monde avant la création de l'homme*, M. C. Flammarion consagra á los «origenes de la vida» largas consideraciones preliminares para llegar... al *Bathybius*, rechazado por su primer inventor Huxley, y á la Sociedad Carbono y Compañía, declarada en quiebra por el materialista Virchow. Para el *pensador*, que trata de penetrar los secretos de la naturaleza, nada hay más sorprendente que ver cómo las *combinaciones de carbono* dan nacimiento á *corpúsculos gelatinosos*, y los cristales arborescentes de una disolución salina, crecen y se desarrollan á medida que el agua se evapora... Estos son los seres primitivos. Lo orgánico viene de lo inorgánico. La fuerza vital nació de la fuerza físico-química. El profeta que hubiese contemplado la tierra en la época primordial, hubiera observado con emoción esta ardiente génesis que iba á crear un nuevo mundo. Bajo el inmenso sol de las primeras edades, el agua, el agua por todas partes, siempre el agua... En su seno va á germinar la vida.» (Páginas 135 y 136.) Es conveniente poner de manifiesto que en los libros de ciencia anticristiana más populares, las afirmaciones enfáticas, ocupan el lugar de las demostraciones y del método.

órganos y sin vida. Estos compuestos orgánicos simples entran en la producción de la *célula*, punto de partida de la vida real y que supone siempre una célula preexistente. Las células se asocian para formar los *elementos anatómicos*; los elementos anatómicos se reúnen y forman los *tejidos*; los tejidos agrupados forman *órganos* especiales, teniendo cada uno su función; los órganos reunidos constituyen el *organismo*. Evidentemente, la síntesis química tiene camino que recorrer y escalones que subir, hasta llegar al organismo proto-autógeno, capaz de moverse, de alimentarse y de reproducirse, postulado indispensable de la teoría monística. «La impotencia de la ciencia experimental para convertir en energías vitales las actividades fisico-químicas es más clara cada día. Esta conversión, hasta la fecha al menos, está fuera del dominio de los hombres<sup>1</sup>.»

Creemos que puede afirmarse *a priori*, que jamás la síntesis química traspasará el límite que separa las estructuras materiales, regidas por una ley matemática, de las estructuras vivientes, que no obedecen dicha ley.

Después de haber utilizado tan superficialmente el laboratorio del químico, el monismo, siempre en busca de la mónera autógena, sin la que no puede vivir, interroga «al misterioso laboratorio de la naturaleza.» Aquí, hasta el presente, su descubrimiento más brillante y más desconsolador es el del *Bathybius*. En 1868, el profesor Huxley, habló por primera vez de una especie de mucus amorfo, sacado de las profundidades del mar, cieno viscoso, gelatinoso, que podía ser producción espontánea de protoplasma, el elemento primordial y universal de los organismos vivientes; lo bautizó poniéndole el nombre misterioso de *Bathybius*<sup>2</sup>, y se lo dedicó á su amigo Hæckel, que tenía de él mucha necesidad.

Once años después, en 1879, este mismo profesor Huxley asistía al Congreso de la Asociación británica, celebrado

1 F. Papillon, *la Constitución de la matière*; *Revue des Deux-Mondes*, 1.º de enero de 1873.

2 Que vive en las profundidades.

en Sheffield. El presidente, M. Allmann, en su discurso de apertura, tuvo la desdichada idea de recordar el descubrimiento del *Bathybius*. Huxley pidió la palabra. Los párrafos que siguen, llenos de gracia y de ingenio, darán á conocer mejor que podríamos hacerlo nosotros, la historia y los destinos de «la más notable de las móneras:»

«Pido permiso para decir algunas palabras sobre un asunto que me concierne... Nuestro presidente ha hecho alusión á una cierta... cosa—no sé en en verdad si debo llamarle cosa ó de otro modo (risas)—que ha nombrado delante de vosotros *Bathybius*, indicando lo que es perfectamente exacto, que yo era quien lo había dado á conocer; la verdad es que yo fui el que lo bautizó (nuevas risas) y en cierto sentido yo soy su amigo más antiguo (grandes risas). Algún tiempo después de haber sido lanzado al mundo este interesante *Bathybius*, gran número de personas admirables tomaron esta pequeña cosa por la mano y lo convirtieron en un gran negocio (nuevas risas). Las cosas siguieron su marcha y yo pensaba que mi joven amigo *Bathybius*, me iba á dar alguna honra (risas); pero tengo el sentimiento de decir, que con el tiempo, no ha cumplido nada de lo que prometía en su infancia (grandes risas); desde luego, como ha dicho ya el señor presidente, no se le encontraba nunca donde más falta hacía su presencia, lo que estaba muy mal hecho (risas), y además, cuando se le encontraba, se oían contar de él toda clase de historias. En verdad, lamento verme obligado á confesarlo, pero algunas personas mal humoradas se han atrevido á sostener que no es otra cosa mas que un precipitado gelatinoso de sulfato de cal, que arrastró en su caída materia orgánica... (risas).»

M. Milne-Edwards resume así las investigaciones hechas á bordo del *Trabajador*, en el cual «se habían propuesto no descuidar nada hasta encontrar y estudiar el *Bathybius*... A menudo, entre el cieno, hemos descubierto esta substancia enigmática; la hemos sometido al examen del microscopio, y hemos creído reconocer que no merecía el honor que le habían hecho y las elocuentes páginas que le han dedicado.

El *Bathybius*, no es más que un agregado de mucosidades, que las esponjas y algunos zoófitos dejan escapar cuando los aparatos de pesca magullan sus tejidos. El *Bathybius*, que ha ocupado demasiado al mundo científico, debe descender de su pedestal y volver á la nada<sup>1</sup>.»

Y sin embargo, se encuentran aun algunos transformistas, defensores obstinados de esta cosa (mucus amorfo, gelatina blanda, precipitado de cal ó yeso remojado) transformada por Hæckel en «columna principal de la teoría moderna de la evolución<sup>2</sup>.»

M. John Murray, del *Challenger*, después de redactar «el proceso verbal auténtico, el acta de defunción en debida forma, en la que están reunidas las pruebas más abrumadoras del derrumbamiento definitivo del *Bathybius*,» añade: «He conocido á un excelente naturalista, que haciendo pasar barro á través de sus dedos, decía que estaba vivo por la presencia del protoplasma, y que el *Bathybius* le comunicaba aquel contacto glutinoso y grasoso... A varios sabios he visto perder su sangre fría cuando yo afirmaba que se habían equivocado por completo en este asunto, y que Huxley y Hæckel habían sido inducidos á error por una circunstancia cualquiera.» ¡Y estos sabios son los que rechazan *a priori*, toda fe metafísica ó religiosa como anticientífica!

Para concluir con el *Bathybius*, añadiremos que esta campaña del monismo ha sido verdaderamente desgraciada, puesto que aun admitiendo la existencia de «la más notable de las móneras, dotada de propiedades vitales, columna de la teoría moderna de la evolución,» sería necesario probar

1 Sesión del Instituto del 15 de octubre de 1882.

2 También hubo quien creyó descubrir á su antepasado en el *Protobathybius* del mar Artico. (Bessels, 1875.) No puede uno menos de quedar sorprendido al encontrar en obras de ciencia seria (*Elements de zoologie*, por H. Sicard, profesor en la Facultad de Ciencias de Lyon), al frente de su primer capítulo, afirmaciones prematuras como ésta: «Bajo este aspecto de pequeñas masas de substancia amorfa, como en el *Bathybius Hæckelii*, se presentan los organismos en su mayor estado de sencillez.» Hé aquí al sulfato de cal elevado á la categoría de organismo. Y la primera de las 758 láminas intercaladas en el texto del libro, está dedicada á representar lo que nadie ha visto todavía. Es verdad que una *figura amorfa*, no compromete gran cosa.

que era producto de la generación espontánea. Después del *Bathybius*, lo mismo que antes, la cuestión queda en pié.

El último argumento del monismo, el más claro, si no el más lógico, es éste: Si la materia inorgánica no puede organizarse por sí misma, por el concurso de circunstancias puramente naturales, hay que recurrir al socorro de lo sobrenatural, al milagro, á Dios; y como esto es anticientífico, es imposible. Las comprobaciones más ciertas de la experiencia, no las tienen en cuenta, si aparece Dios al fin. El traductor de Hæckel, M. Soury, en uno de los comentarios al maestro, lo dice sin disfraz, como otros muchos, porque en este punto hay unanimidad: «No existe otra alternativa para explicar el origen de la vida. El que no cree en la generación espontánea, ó mejor, en la evolución secular de la materia inorgánica en orgánica, admite el milagro. Esta es una hipótesis necesaria, que no pueden destruir ni los argumentos *a priori*, ni las experiencias de laboratorio<sup>1</sup>,» es decir, que es superior á la evidencia misma, á la razón filosófica y á la ciencia positiva. Después de todo, «los límites de la experiencia no son los de la naturaleza, hay que ver más allá de los horizontes científicos; lo que no ha sido comprobado aun, puede serlo un día.» Pero entonces ¿á qué queda reducido el principio de la inducción, que es el único que permite generalizar y remontarse á las leyes de la naturaleza? ¿á qué queda reducida la ciencia, si se oponen los hechos posibles, á los reales y comprobados?

Esta necesidad de optar entre la certidumbre experimental, metafísica, religiosa por una parte, y el postulado indispensable del monismo por otra, ha sido solemnemente proclamada en presencia de Hæckel, por Virchow su maestro, poco sospechoso de tendencias místicas.

«No se conoce un solo hecho positivo que establezca que una masa inorgánica, aun la de la sociedad Carbono y Compañía, se haya transformado jamás en masa orgánica. Y por lo tanto, si yo no quiero creer que hay un creador especial,

<sup>1</sup> Soury, prefacio de las *Preuves du Transformisme*, de Hæckel.

tengo que recurrir á la generación espontánea; la cosa es evidente, *tertium non datur*. Cuando digo,—yo no admito la creación y quiero una explicación del origen de la vida,—emito una primera tesis; pero hay que llegar de buena ó mala voluntad á la segunda, *ergo*, admito la generación espontánea. Pero no tenemos ninguna prueba, nadie ha visto una producción espontánea de materia orgánica, *no son los teólogos, son los sabios los que lo niegan*... Es preciso optar, entre la generación espontánea y la creación: hablando francamente, nosotros los sabios (materialistas) tenemos una pequeña preferencia por la generación espontánea. ¡Ah! si una demostración cualquiera se presentase... Pero pienso que nos sobra tiempo para esperarla... con el *Bathybius* ha desaparecido una vez más la esperanza de una demostración<sup>1</sup>.»

En resumen, el monismo, en su expresión más completa, más reciente y más trabajosamente elaborada, es anticientífico y antimetafísico, está en oposición flagrante con el método experimental y con la evidencia racional.

Es anticientífico. (Para convencer á los más rebeldes bastará repetir aquí estas palabras de M. Berthelot, que parecen escritas expreso para calificar el método de Hæckel y de sus partidarios.) «La ciencia positiva no persigue ni la causa primera ni el fin de las cosas, pero procede estableciendo hechos por la observación y la experiencia... Los compara, los relaciona, es decir, forma hechos más generales, que á su vez, y es su única garantía de realidad, son verificados por la observación y la experiencia. La cadena de estas relaciones es lo que constituye la ciencia positiva... La ciencia ideal (la anti-ciencia) tiene por fundamento las opiniones individuales y la libertad<sup>2</sup>.»

El monismo hæckeliano, es antirracional, porque implica una contradicción metafísica. Siendo reemplazada la creación por «las fases evolutivas de la materia eterna,» nos encontramos en presencia de una dificultad indescifrable, implaca-

1 *Revue scientifique*, 8 de diciembre de 1877.

2 Berthelot. *loc. cit.*

ble, inherente á la eternidad de la materia y del movimiento. Poco importa que la vida sea considerada como simple movimiento ó como fuerza especial, lo que agravaría la dificultad con nueva complicación.

No es, por ello, menos evidente, que este nuevo *processus* sin principio, esta marcha evolutiva hacia la producción de la vida, este desarrollo de las fuerzas naturales, puesto que ha tenido toda la eternidad para concluir, ha debido concluir hace una eternidad. El efecto necesario de leyes eternas, «ineludibles» es necesariamente eterno en sí mismo; por lo tanto el mundo orgánico hubiera debido llegar á su estado actual en un momento cualquiera del tiempo... Más aún, ningún fenómeno vital es actualmente posible; puesto que siendo por naturaleza finito, y habiendo tenido toda la eternidad para cumplir su destino, ha debido concluir y cesar de ser hace una eternidad...

No insistimos sobre esta argumentación metafísica, por haberla ya desarrollado suficientemente en otra parte. Pero compréndase que conserva aquí toda su fuerza é importancia. Aun cuando la ciencia comprobase y se viese obligada á aceptar la generación espontánea, aun cuando llegase á descubrir una mónera verdaderamente viva y *autógona*, un *Bathybius* tangible y auténtico, la concepción monística, la teoría de la «creación natural» sin Dios, nada habría adelantado por esto, tropezaría siempre con este absurdo lógico, con esta imposibilidad matemática: la autogonía del átomo, la eternidad de la materia y del movimiento. (Véase el capítulo IX, § II.)

## § III.

ORIGEN Y MORFOGENIA DEL MONISMO CONTEMPORÁ-  
NEO; EL MATERIALISMO EN LA HISTORIA.

Strauss expone con toda claridad el símbolo fundamental de la «fe nueva,» opuesta á la «fe antigua,» espiritualista y cristiana. «Si se encuentra en nuestra teoría, dice, la expresión del más completo materialismo, no lo contradeciré. En efecto, siempre he considerado como una cuestión de palabras la famosa antítesis, alrededor de la que se mueve tanto ruido, entre el materialismo y el idealismo, ó de cualquier modo que se quiera nombrar esta segunda idea opuesta á la primera. Las dos tienen su adversario común en el *dualismo*, que según las ideas dominantes en todo el periodo cristiano, divide al hombre en cuerpo y alma, distribuye su existencia en tiempo y eternidad, y le coloca enfrente de un mundo creado y perecedero y de un Dios creador y eterno. Al lado de esta concepción dualista del mundo, el materialismo y el idealismo se conducen los dos como el *monismo*, es decir, se proponen explicar el conjunto de los fenómenos con arreglo á un solo principio, y representarse el mundo y la vida de una sola pieza<sup>1</sup>.»

Hay aquí una primera división general de sistemas y doctrinas que creemos exacta, y á la que no se puede negar el mérito de la sencillez. Toda doctrina, toda filosofía, toda ciencia que no admite formalmente ó por vía de consecuencia lógica, más que una substancia única, se relaciona con el *monismo*. Toda doctrina que reconoce la existencia de dos substancias esencialmente distintas, espíritu y materia, pertenece al *dualismo*<sup>2</sup>.

1 *L' Ancienne et la Nouvelle foi*, cap. LXVI.

2 No hay que confundir este dualismo ortodoxo con el dualismo de los maniqueos, de los gnósticos, etc.

Monismo ó dualismo, Strauss tiene razón, y aquí se reconoce al hombre del terrible dilema: *Todo ó nada*. Así, todas las doctrinas contemporáneas sin excepción, todas las dinastías de filósofos panteístas, positivistas, nilistas, todos los adoradores de lo ideal y de lo trascendental, cuyas conclusiones se deslizan tan obstinadamente de la mano que quiere sujetarlas, que afirman á Dios y el alma en la primera página, los niegan en la segunda, afirman y niegan á la vez en la tercera, deben decidirse y pasar á la derecha ó á la izquierda. No hay, ni puede haber centro en semejantes materias: *todo ó nada*<sup>1</sup>.

Es interesante y sencillo remontarse en los tiempos modernos, hasta los orígenes de la fe nueva, hasta el génesis del monismo. Algunas palabras bastarán para resumir con exactitud esta historia, ó según el lenguaje científico en boga, la morfogenia del error materialista contemporáneo.

La primera transformación de la fe tradicional, de la fe católica, fué llevada á cabo en Alemania por la Reforma. Los primeros novadores rechazaron la Iglesia y conservaron la Biblia. La segunda fase morfogénica tuvo lugar en Inglaterra<sup>2</sup>; los deístas rechazaron la Biblia y conservaron á Dios. Voltaire, refugiado en Inglaterra (1726), debía propagar el deísmo con las alas del ingenio francés, mientras Samuel Reimarus emprendía en silencio el asedio de la religión positiva<sup>3</sup>. En fin, la tercera transformación se consumó, ya que no se empezó en Francia; los materialistas de la Enciclopedia rechazaron á Dios y no conservaron mas que la creencia en

1 Sería muy fácil aplicar esta regla de demarcación, prolongar esta especie de línea ecuatorial, á través de la historia del pensamiento humano, en la antigüedad, en Oriente, en Occidente y hasta en las civilizaciones prehistóricas. Allí, también encontraríamos el *monismo*, porque los antropólogos han estudiado y descrito ciertos cráneos de tal manera conformados, que no han podido pertenecer mas que á materialistas prácticos; como también, encontraríamos el dualismo, puesto que está demostrado que varios de aquellos pueblos profesaban el culto de los muertos, la religión de las tumbas y por consecuencia el espiritismo.

2 Véase el programa doctrinal de Collins: *Discours sur la liberté de penser*.

3 *Apologie pour les adorateurs de Dieu selon la raison*; el primer fragmento fué publicado en 1774; el nombre del autor no se conoció hasta 1827.

la materia. De Bois-Reymond atribuye sobre todo á Diderot esta «evolución del deísmo hacia el monismo<sup>1</sup>.» De Francia, la nueva fe así perfeccionada volvió á Alemania; y allí ha prosperado y prospera aún en el estado de materialismo científico; allí es donde ha encontrado su fórmula más radical: «No reconozco mas que dos realidades, dice Max Stirner, yo y lo que yo como,» y desde allí sobre todo, desde este potente hornillo alemán se extiende cada día con la «cultura moderna» en Europa y en América.

Lo que debe sostener nuestra esperanza, en la crisis materialista por que atravesamos, es la experiencia del pasado, la opinión universal de los grandes siglos y de los grandes genios. El materialismo brutal no aparece mas que á intervalos raros, en ciertas épocas de decadencia y de orgullo, como los grandes castigos, como las epidemias legendarias. Los unos y los otros son terribles sin duda, pero de corta duración. Es admirable y sobre todo consolador, al recorrer la historia de las doctrinas, ver cuán pocos son los materialistas declarados. En Grecia tres nombres sobresalen de la multitud: Leucipo, Demócrito y Epicúreo; en Roma, un naturalista, Plinio; un poeta, Lucrecio, y éste, contradicción extraña, admite la libertad, como sus maestros griegos. Lo mismo sucede con las doctrinas contradictorias de las sectas gnósticas, de los sistemas maniqueos, del panteísmo materialista de algunos filósofos árabes, de algunas otras manifestaciones aisladas... después de esto hay que atravesar gran número de años para llegar á la evolución contemporánea tal como la hemos dado á conocer.

Otra gran lección nos dá la historia del pensamiento humano; el materialismo, como todo error, más que todos los errores, está condenado á girar eternamente sobre sí mismo, á repetirse sin cesar, aún cuando parece revestir formas completamente nuevas. Hégel, sosteniendo la identidad de los contrarios absolutos, la identidad del espíritu y de la ma-

<sup>1</sup> Discurso pronunciado en la Academia de Berlín el 3 de julio de 1884, con motivo del centenario de Diderot.

teria, etc., no ha hecho más que reproducir las afirmaciones de Heráclito ó de Demócrito; y Feuerbach no ha tenido mas que «poner los puntos sobre las ies de Hegel,» para inferir lógicamente el materialismo más grosero.

Uno de los representantes de la ciencia «renovada,» John Tyndall, en su profesión de fe de Belfast, que ya hemos citado varias veces, no encuentra nada mejor que reeditar, al uso del ateísmo científico, el más anticuado de los sistemas, el sistema atomístico de Epicuro. Es, pues, completamente exacto el decir que la fe «nueva» de los materialistas no merece tal calificación; más bien es un notable ejemplo de herencia intelectual, un caso memorable de atavismo.

«Confíad en la gloria, exclama Víctor Cousin, en uno de esos movimientos de elocuencia que le eran familiares; confíad en la gloria, juez incorruptible del que no se apela. Recordad de qué parte estuvo siempre la gloria, qué sistemas son los que han dejado la huella más luminosa, más fecunda, más durable y más honrosa.» Tal es, en efecto, el criterio de la verdad. Durante largos siglos, la humanidad ha vivido, respirado á pulmones llenos y ejecutado las más grandes cosas, bajo las calurosas y fecundas inspiraciones del espiritualismo cristiano. Este ha sido el que civilizó á los bárbaros, fundó las sociedades modernas, creó lenguas incomparables, literaturas inmortales, pobló el Occidente de obras maestras; él puso á Francia á la cabeza de las grandes naciones, esta vieja Francia, á quien solo el materialismo puede arrancar sus reales destinos... Tal es el veredicto supremo de la historia, del que el materialismo no puede apelar; al cubrirse con la capa de la ciencia, ha podido y puede aún ocultar el estigma secular é ilusionar á gran número, pero esto durará poco.

La úlcera comienza á podrir su capa.

## CAPÍTULO DÉCIMO TERCERO.

§ I. Desarrollo de la vida en la tierra.—¿Qué prescribe la fe sobre este punto? ¿Cuáles son las certidumbres de la ciencia?

§ II. Afirmaciones claras de la Biblia y revelaciones de la Geología.

No hay estudio que ofrezca más atractivos que el de las transformaciones sufridas por la tierra, desde su condición primera, incompatible con la existencia del organismo más rudimentario, hasta este estado final en el que la vida se desarrolla en su superficie con todo el esplendor de su variedad infinita. ¡Qué espectáculo el de este plan incésantemente perseguido, sin que ningún retroceso llegue jamás á oscurecer el orden de que parece estar saturado!

(De Lapparent, *Traité de zoologie*.)

### § I.

DESARROLLO DE LA VIDA EN LA TIERRA.—¿QUÉ PRESCRIBE LA FE SOBRE ESTE PUNTO? ¿CUÁLES SON LAS CERTIDUMBRES DE LA CIENCIA?

¿Cómo se ha manifestado la vida por primera vez en la tierra? ¿Cómo se ha desarrollado en la serie de los tiempos? No hay nadie que no vea inmediatamente cuánto difieren estas dos cuestiones una de otra. Acabamos de exponer y criticar los sistemas, las hipótesis y los errores que se refieren á la primera; réstanos estudiar los difíciles problemas que abarca la segunda. ¿Cómo se ha desarrollado la vida? Después del origen de los vivientes, su historia.

Antes de entrar en materia debemos advertir, que en este primer estudio no trataremos del hombre, reservando el problema antropológico para otra ocasión. La cuarta parte

de nuestro programa está dedicada por entero al reino humano, sus orígenes, su naturaleza, su historia y sus destinos. No retrocedemos ante ninguna de las cuestiones promovidas por la ciencia contemporánea; pero importa no mezclar las tesis y evitar toda confusión.

Esta distinción entre el hombre y el resto de la creación, en los estudios biológicos ó morfogénicos, está prescrita por la lógica y por la naturaleza de los hechos observados: lo demostraremos. Está además autorizada con ejemplos que no se pueden rechazar. Darwin, en su célebre obra, el *Origen de las especies*, no trató del hombre; y no ha sido la filosofía cristiana ó la teología, sino el libre pensamiento positivista ó materialista, el que ha hecho de la antropología una ciencia aparte; para desarrollarla y propagarla se han fundado cátedras, revistas, exposiciones y sociedades especiales. Sin esta observación preliminar, tal vez hubiese sido difícil apreciar con exactitud la significación y carácter de algunas conclusiones doctrinales, que tendremos que formular.

Sentado esto, volvamos á nuestras fórmulas, que tal vez darán lugar á que se nos acuse de monotonía; pero que tienen la ventaja de hablar claro y de tranquilizar las conciencias, enseñándoles lo que es libre y lo que no lo es, y desembarazando las cuestiones controvertidas con exageración, de toda interpretación particular, que no tenga nada de común con el dogma cristiano<sup>1</sup>.

¿Qué prescribe la fe en lo referente al reino orgánico, y á las manifestaciones sucesivas de la vida en el globo terrestre?

Nada.

En prueba de ello basta recordar que opiniones contrarias tales como la creación simultánea y las creaciones suce-

1 En los libros de ciencia hostiles á la fe, en los manuales populares destinados á la propaganda, algunas interpretaciones tradicionales, con frecuencia poco acreditadas, se presentan como artículos de la fe católica, medio tan fácil como poco leal, para poner en ridículo la autoridad dogmática de la Iglesia. Véase, por ejemplo, *Les Mondes disparus*, obra reciente de M. Zaborowski, 1884.

sivas, han sido igualmente sostenidas por los Padres de la Iglesia y por doctores igualmente célebres y respetados. Los maestros de la escuela alegórica de Alejandría, Clemente y Orígenes y San Atanasio<sup>1</sup>, en esto su discípulo fiel, proclamaban la creación simultánea. La escuela de Capadocia, con San Basilio, admite la simultaneidad de la creación elemental<sup>2</sup>. San Gregorio de Nisa, completando la obra de su hermano, es más explícito en este punto: todas las energías, todos los gérmenes fueron creados simultáneamente y se desarrollaron de una manera sucesiva; los seres individuales fueron producidos en la serie de los seis días; Dios creó en un solo acto; las causas segundas hicieron lo demás. En la Iglesia latina, San Hilario, San Ambrosio y más tarde San Gregorio el Grande, abrazaron análogas opiniones; San Agustín expuso aún con más vigor «la creación simultánea de todas las potencias creadoras<sup>3</sup>.» La escuela literal de Edesa, con San Efrén, y la escuela de Antioquía, con San Crisóstomo, proclamaban, al contrario, la doctrina de las creaciones sucesivas. Se comprende que después de tales maestros y enseñanzas, el cristiano queda completamente libre.

¿Qué nos enseña la ciencia sobre el desarrollo de la vida?  
¿Tiene certidumbres en este punto?

Sí.

La geología y la paleontología, demuestran que desde el origen de la vida en la tierra, la escala orgánica, sea vegetal ó animal, se eleva siguiendo una ley de progreso constante, por lo menos en el conjunto, si no en los detalles. Estas fa-

1 «Ninguna criatura es más antigua que otra; todas las especies han sido creadas á la vez, en conjunto, *αθροίως ἅμα* por un solo y mismo precepto.» (Or. II. *contra Arianos*.)

2 San Basilio sostiene la realidad de producciones ó transformaciones sucesivas allí donde la exégesis alejandrina no veía mas que una alegoría.

3 Cuando consideramos la semilla de un árbol, dice San Agustín, aseguramos que contiene las raíces, el tronco, las ramas, los frutos y hojas, no porque estén allí, sino porque de allí deben salir. En este sentido se ha dicho: «En el principio Dios crió el cielo y la tierra,» es decir, la semilla del cielo y de la tierra; la materia del cielo y de la tierra no era aún distinta; pero de allí debían salir el cielo y la tierra... Bajo el nombre de cielo y tierra se comprenden todas las criaturas producidas por Dios.» (*Del Génesis contra los Maniqueos*.)

ses sucesivas han sido exactamente determinadas. Para comprender mejor la grandeza y realidad de este magnífico espectáculo de la creación, manifestándose de una manera progresiva desde el alga y el gusano hasta el hombre; para apreciar «la belleza de este plan, proseguido incesantemente, sin que ningún retroceso llegue á oscurecer la idea de orden de que está como impregnado,» son indispensables algunas nociones generales de geología. Felizmente, es bastante fácil familiarizarse con la nomenclatura de los terrenos y épocas ó fases telúricas, y penetrar en estas profundidades reveladoras.

El cuadro siguiente, de la mayor sencillez, y los comentarios á grandes rasgos que lo acompañan, darán suficientes conocimientos sobre el asunto, para saber marchar en medio de los vastos horizontes que presenta la historia de la tierra y de la vida.

### CUADRO SINÓPTICO

#### DE LOS TERRENOS Y ÉPOCAS GEOLÓGICAS.

Grandes series ó grupos de terrenos	Subdivisiones ó sistemas de terrenos.	Épocas geológicas. Organismos caracterizados.
<b>Terreno cuaternario</b>	{ diluvial. aluvial, glaciares.	<i>Época cuaternaria.</i> Especies actuales, HOMBRE
<b>Terreno terciario</b>	{ plioceno. mioceno. eoceno.	<i>Época terciaria.</i> Arboles y mamíferos.
<b>Terreno secundario</b>	{ cretáceo. jurásico. triásico.	<i>Época secundaria.</i> Coníferas y reptiles.
<b>Terreno primario ó de transición</b>	{ permocarbonífero. devónico. silúrico. cámbrico. (laurentino.)	<i>Época primaria.</i> Helechos y peces. Moluscos. Crustáceos. Algas y gusanos.
<b>Terreno primitivo</b>	{ corteza granítica.	<i>Época primitiva.</i> Azoico.
<b>Núcleo terrestre</b>	{ materias eruptivas.	

Se ven desde luego en este cuadro, cinco grandes series ó grupos principales de terrenos, correspondientes á cinco

épocas de la historia de la tierra en el estado de planeta; series ó épocas: *primitiva*, *primaria*, *secundaria*, *terciaria* y *cuaternaria*.

La corteza granítica, la más antigua y profunda, se remonta á la época en que la tierra, enfriándose poco á poco, pasa de la fase estelar á la fase planetaria. Componen la primera serie, los terrenos *primitivos*, de contextura cristalina<sup>1</sup>, de formación *interna*; es completamente azoica y no entra, por consiguiente, en la historia del desarrollo de la vida.

Los cuatro grupos siguientes son de formación *externa* ó sedimentaria; componen las épocas paleontológicas y encierran en sus capas la historia escrita, auténtica, del desarrollo de la vida.

Inmediatamente, encima de la corteza primitiva empieza la serie de los terrenos *primarios*<sup>2</sup> llamados también terrenos de *transición*, porque sirven de lazo entre la forma cristalina y la forma francamente sedimentaria; y estos componen el grupo paleozóico, «caracterizado por la gran distancia que separa sus tipos orgánicos de los del tiempo presente.» La serie primaria comprende cuatro subdivisiones ó sistemas determinados con bastante claridad: 1.º el terreno ó sistema *cámbrico* (nombre romano del país de Gales, donde este terreno empezó á estudiarse, 1835), al cual se refiere el terreno *laurentino*, que encierra las primeras señales de la vida; en él se encuentran los trilobites primordiales, moluscos, pólipos, fucoides, etc. 2.º El terreno *silúrico* (antiguo país de los silurios), «donde todos los grupos del reino animal, están ya abundantemente representados á excepción del superior de los vertebrados.» Un hecho muy importante para la discusión de la teoría transformista, es la aparición *súbita*, en esta primera edad de la vida, de ciertos tipos orgánicos re-

1 Apenas la primera corteza formada de silicato llegó á ser coherente y obscura, muchos elementos de la atmósfera primitiva se precipitaron en su superficie. Puede fácilmente suponerse lo que sería la potencia de cristalización en este medio y con una presión por lo menos de trescientas atmósferas. Así se explica la naturaleza del substratum cristalino que soporta en todas partes las series sedimentarias. (Vid. *Revue scientifique* del 14 de febrero de 1885.)

2 Se puede consultar el excelente tratado de geología de M. Lapparent.

lativamente muy complejos y elevados (trilobites y cefalópodos), representados de repente por numerosos individuos alcanzando la perfección de su especie. 3.º El terreno *devónico* (del Devonshire) vé nacer los primeros peces, los primeros vertebrados, que se manifiestan á su vez con súbita riqueza de formas y de individuos; los vegetales terrestres toman definitivamente, posesión de la tierra firme. 4.º Los terrenos *hullero* y *pérmico* (de Perm, Rusia), que se trata de reunir hoy en un solo sistema *permocarbonifero*. Durante este periodo, las superficies continentales se dibujan entrecortadas por extensas lagunas, la vegetación llega á una potencia extraordinaria, los vastos depósitos de hulla se acumulan, aparecen los primeros reptiles y por ciertos caracteres de su esqueleto algunos hacen ya presentir los pájaros y los mamíferos.

Tal se manifiesta al geólogo la primera serie de los terrenos sedimentarios, tal fué la primera época de la historia del mundo organizado. Se ha podido seguir paso á paso, el desarrollo real de la vida desde sus más humildes representantes hasta los peces, en este momento dueños soberanos del inmenso mar. Continuemos: el drama de la creación se desarrolla perfeccionándose, á medida que se remonta á la superficie de la tierra.

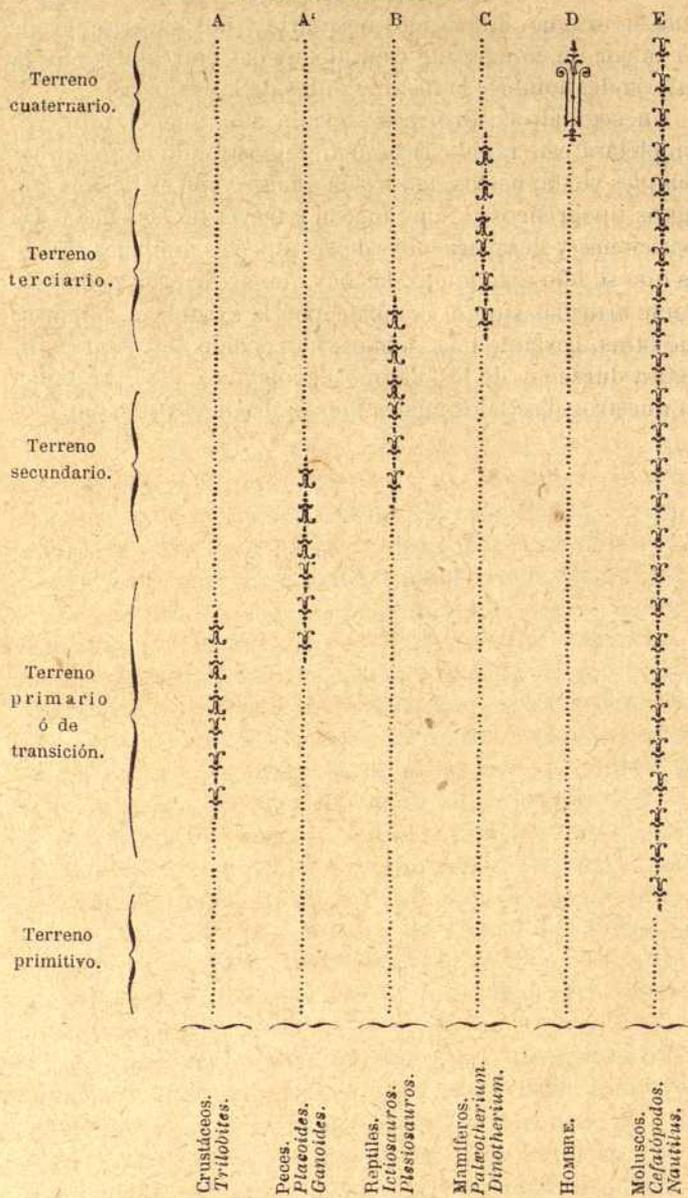
Encima del grupo primario paleozóico, empieza la serie *secundaria* mesozóica «en donde se ven aparecer los precursores del mundo orgánico actual.» Se compone de tres sistemas ó terrenos: 1.º el sistema *triásico*; empieza la edad de los reptiles; 2.º el sistema *jurásico*; se presentan los primeros mamíferos (marsupiales); 3.º el terreno *cretáceo*; los reptiles reinan como dueños. «La tierra firme pertenece á los grandes dinosaurios bípedos, provistos de caracteres mixtos que les hacen participar á la vez de reptiles, pájaros y mamíferos.» Desde el principio, la flora corresponde á una época de transición; más tarde, la difusión rápida de las plantas de flores y hojas caducas, es testimonio de luz solar suficientemente viva, y de cierto orden en las estaciones, pero se conserva aún grande uniformidad climatológica.

A la serie de los terrenos secundarios sucede el grupo *terciario*, neozóico, «en el cual la fauna y la flora no ofrecen mas que tipos modernos... Las condiciones climatológicas y biológicas, hasta entonces notablemente uniformes, se diferencian tanto, que llegan á producir la variedad que caracteriza la era actual.» La época terciaria es la de los vertebrados de sangre caliente. Los mamíferos, largo tiempo atrofiados, se desarrollan con un vigor extraordinario y toman posesión de la tierra, mientras que el reino vegetal desplega una variedad y diversidad hasta entonces desconocidas. Este grupo, como el precedente, comprende tres períodos ó sistemas de terrenos: 1.º El sistema *eocono*, mamíferos de caracteres mixtos y grandes pájaros andadores, primeros monos (prosimianos); flora poderosa y variada; los vegetales angiospermas, es decir, de granos envueltos, suceden á las especies de granos desnudos (gimnospermas), cuyo reino concluye. Cambios profundos y localización de climas. 2.º El período *mioceno*, inaugurado con el levantamiento de los Pirineos; «la actividad interna dormida durante la época secundaria, se despierta, dando lugar, en toda la superficie de la tierra, á manifestaciones grandiosas, de las que los fenómenos volcánicos actuales no son mas que un eco debilitado.» Mezcla de las faunas terciarias extremas: la familia de los caballos está representada por el *Hipparion*, las grietas de la capa terrestre se llenan de metales útiles ó preciosos; el reino del hombre se prepara. 3.º El período *plioceno*, que data del levantamiento principal de los Alpes, es notable por sus proboscidios gigantes: los elefantes, los mastodontes, etcétera. La edad de los árboles de fruto y de los mamíferos superiores señala el último desarrollo de los dos reinos vegetal y animal: no falta á la creación mas que su rey: *el hombre*.

La época *cuaternaria*, caracterizada geológicamente por una actividad extraordinaria de precipitados atmosféricos por los vastos glaciares, que fueron su resultado, por inundaciones torrenciales y diluvianas, es propiamente la época del hombre. Este es nuestro terreno: abordaremos más ade-

lante su estudio, difícil pero necesario y nos hará comprender mejor un importante capítulo apenas entreabierto de la historia del hombre: la historia antes de la historia.

Un segundo cuadro más sencillo aún que el primero, completará este rápido resumen, demostrando con *algunos ejemplos* yuxtapuestos, tan exactamente como es posible con signos tipográficos, lo que fueron á través de las edades las apariciones y desapariciones de las especies animales. Entre las que se han extinguido, las hay que estuvieron poderosamente armadas para el combate por la existencia, mientras que otras, bastante más débiles, han podido atravesar la inmensa duración de los tiempos geológicos y se presentan en nuestros días tales cuales fueron desde el principio.



En las capas más profundas del terreno primario (línea A) se manifiestan los *trilobites*. La edad silúrica ha sido llamada edad de los trilobites; son en efecto los fósiles más abundantes. Más tarde, disminuyen y concluyen por desaparecer. El sistema *devónico* (A<sup>c</sup>) ve aparecer y dominar los peces *ganoides* y *placoides* (Agassiz), algunos revestidos de fuertes corazas (*Pterichthys cornulus*). Empiezan á decrecer en el período hullero.

Los reptiles, que se habían ya presentado en la época primaria, se multiplican, sobre todo en la época secundaria (B), que toma el nombre de era de los reptiles. Los más monstruosos, tales como el *ictiosauro* y el *plesiosauro*, que hemos escogido como ejemplo, después de haber reinado como dueños, desaparecen á su vez.

Fases análogas de aparición y desaparición se encuentran en la época terciaria (C), desde el eoceno caracterizado por los tapíridos (*palæotherium*) hasta el plioceno que conserva los restos poderosos de los proboscidios (*mastodonte dinotherium*), etc.

En fin, en la edad cuaternaria (D) se presenta, multiplica y esparce por toda la superficie de la tierra el HOMBRE, reinando actualmente, pero cuyo reino debe concluir también; la ciencia y la fe lo afirman de común acuerdo.

La última línea (E) recuerda ciertos organismos como los *nautilidos*, que se desarrollaron grandemente en el período siluriano, y que están, hoy día aún, representados por individuos vivos (Nautilo chasmucado del mar de las Indias, etc.)

¿Cuánto tiempo hace que existe la vida? ¿Desde cuándo se desarrolla en la tierra? No sólo no posee la ciencia ninguna certidumbre sobre este punto, sino que ni aun carácter de probabilidad puede dar á sus cálculos. «Nada hay más difícil de apreciar que la duración de los tiempos geológicos. Todo ensayo para traducirla en cifras, fundándose en el tiempo que exige hoy la formación de un depósito sedimentario ó la acumulación de una masa eruptiva, tropezará con esta objeción, que las fuerzas naturales, aunque idénticas en su esencia, han debido variar en su modo de acción. Lo úni-

co que sabemos, es que la sucesión tan diversa de las capas sedimentarias y la incesante transformación de las faunas y floras, exigen tiempo considerable. Tal vez no sea exagerado evaluarlo en millones de años. Pero cuando se trata de precisar más los diferentes resultados obtenidos, que no merecen los unos mayor confianza que los otros, pueden variar desde 1 á 20 y algunas veces de 1 á 100<sup>1</sup>.» Sir William Thomson ha llegado á esta conclusión, que no se puede pasar de cien millones de años, al fijar el momento en que nuestro planeta, revestido de una corteza suficientemente fría, se ha encontrado en condiciones para recibir los primeros gérmenes de la vida orgánica. M. Dana, el sabio geólogo americano, encuentra más exacta la hipótesis de cuarenta y ocho millones de años, y después de haber comparado los espesores respectivos de diversas capas, en las regiones en que estos espesores llegan á su máximum, cree poder atribuir treinta y seis millones de años á la época *primaria*, nueve millones á la *secundaria* y tres millones á la *terciaria*.

Los resultados de estos cálculos, sean los que quieran, no tienen ninguna importancia exegética ni apologética. No sucede lo mismo con la era cuaternaria; aquí, la cuestión de duración, sin interesar directamente á la fe, ofrece poderoso interés de otro género, porque esta era geológica, es la patria del hombre en el tiempo. Y sin embargo, como lo veremos, la incertidumbre de las apreciaciones cronométricas es la misma, ya se apoyen sobre hipótesis cósmicas, formación de depósitos, ó variaciones de organismos.

Tales son las enseñanzas de la geología y paleontología. Sin duda en estas cuestiones de desarrollo de los seres organizados, hay aun numerosas y extensas lagunas, interpretaciones hipotéticas y clasificaciones personales á menudo contradictorias; pero por encima de estas obscuridades de detalle, brilla una luz, se ve una certidumbre y se manifiesta un plan. Se ha demostrado científicamente la serie de terrenos sobrepuestos, que corresponde á la serie de épocas

1 Véase de Lapparent, *ob. cit.*

sucesivas; estos terrenos y estas épocas, están «caracterizados por faunas y floras que se presentan en un orden creciente de perfección orgánica, de tal suerte que los más perfectos han llegado los últimos.»

## § II.

### AFIRMACIONES CLARAS DE LA BIBLIA Y REVELACIONES DE LA GEOLOGÍA.

«En la hipótesis mosaica de la creación, se nos presentan dos importantísimas proposiciones de la teoría evolutiva *con claridad y sencillez sorprendentes... la idea de un desarrollo progresivo* y la idea de una diferenciación gradual de la materia primitivamente simple. Podemos pues tributar á la grandiosa idea encerrada en la cosmogonía hipotética del legislador judío, sincero y justo tributo de admiración, sin reconocer por esto en ella, lo que se llama una manifestación sobrenatural.»

Estas palabras son de Hæckel; se reconoce fácilmente al autor de la *Creación natural*, en la inconsecuencia lógica con que termina. Por lo menos encierran un testimonio significativo. Acabamos de ver á grandes rasgos las revelaciones más recientes de la geología; que se lea y se relea el primer capítulo del Génesis en las dos Biblias (la Naturaleza y la Escritura), y se verá que contienen la misma enseñanza sobre el desarrollo de la vida. Los seres vivientes han aparecido en diversas épocas, presentando en el conjunto de faunas y floras un progreso continuo.

Sin duda, el orden de la creación, tal cual lo indica Moisés, no interesa directamente ni á la fe, ni á las costumbres; los exégetas, partidarios del idealismo exagerado, son perfectamente libres para no ver en él mas que una serie de vi-

siones apocalípticas, un plan puramente racional, un canto litúrgico, etc.; no por ello dejará de ser cierto, como lo reconoce el mismo Hæckel, que «la idea de un desarrollo progresivo se presenta allí con claridad y sencillez sorprendentes;» y no será menos lógico sacar esta consecuencia vanamente rechazada por el jefe de la escuela monista: aquello es una manifestación sobrenatural.

No insistimos en vano: más de treinta siglos antes de los descubrimientos y conquistas definitivas de la ciencia, la Biblia, escrita en un oscuro rincón de Asia, en un pueblo cuya cultura intelectual no excedía á la de los otros pueblos, fué la única entre las compilaciones de la tradición antigua, que afirmó claramente una verdad del orden científico, presentada con razón como la conquista más gloriosa de los tiempos modernos. ¿No es evidente que Moisés no pudo conocer estos grandes hechos biológicos, estrechamente ligados con el relato de la creación, de otro modo que por una revelación directa ó indirecta, por una «manifestación sobrenatural?»

Esta «idea grandiosa» del desarrollo progresivo que impera en toda la historia de la vida, esta línea maestra señalada desde el principio y de un solo rasgo en el Libro sagrado, y reconstituída poco á poco, tanto tiempo después y con tanto trabajo por la ciencia, nos parece que debe satisfacer al apologista.—Entre los sabios y exégetas cristianos han creído otros que debían llevar la comparación más allá, demostrando el acuerdo de la Biblia y la ciencia hasta en sus principales detalles. Citemos, por ejemplo, el libro de M. Juan d'Estienne, *Comment s'est formé l'univers* (cómo se formó el universo); este sabio análisis termina con una serie de cuadros, en los cuales el autor pone á la vista el *texto* del Génesis, los *hechos* geológicos y las *teorías* de la ciencia. Una sola mirada puede abarcarlo todo, y con un poco de atención y de buena voluntad, disipar gran número de dudas y de equivocaciones.

El Dr. Carl Güttler resume igualmente toda su exégesis, que es un término medio entre el idealismo y el concordismo

exagerado, en una sinopsis destinada á *hablar á los ojos*. Reproducimos su última parte referente al tema que nos ocupa, al desarrollo de la vida.

LA CIENCIA

Comienza la primera vegetación.

Se suceden los fenómenos cósmicos y la luz se concentra en el sol y las estrellas.

Realizando entonces la vegetación y los astros las condiciones de existencia de la vida animal, ésta se desarrolló á la vez que el mundo vegetal, siguiendo una progresión determinada:

Animales acuáticos.	Acotiledones.
Reptiles y pájaros.	Monocotiledones.
Animales terrestres.	Dicotiledones.

LA BIBLIA

Y dijo Dios: «Produzca la tierra yerba verde y que haga simiente y árbol de fruta que dé fruto según su género, cuya simiente esté en él mismo sobre la tierra. Y fué hecho así (1).»

«Éhizo Dios dos grandes lumbreras: la lumbrera mayor, para que presidiese al día y la lumbrera menor para que presidiese á la noche y las estrellas (2).»

Y Dios creó:

Los animales acuáticos y todos los reptiles y aves, y los cuadrúpedos altos y bajos, y los animales de los campos.	Verdura ó vegetales criptógamos.
	Yerbas llevando semillas.
	Árboles llevando fruto.

Para obtener por parte de la Biblia concordancia perfecta con la ciencia, el Dr. Güttler se vé obligado á reproducir al lado del texto correspondiente á la creación de los animales (quinto y sexto día), la enumeración de las principales clases de plantas que la letra refiere á la obra del tercer día. Para la interpretación de este difícil pasaje del tercer día bíblico, propone que se admita, en el relato de Moisés, una alteración del orden cronológico. Al citar los primeros vegetales creados, Moisés habrá seguido mencionando, por una especie de concomitancia, todos los demás tipos del mismo reino, aun cuando los más elevados no deben hacer su aparición hasta los días quinto y sexto. «Nada hay, en verdad, en esta exégesis que pueda inspirar recelo á la ortodoxia más escrupulosa<sup>3</sup>.»

Es cierto, que cuando se quiere comparar en sus detalles el orden de la creación bíblica, con la sucesión de los seres organizados comprobada por la ciencia, la principal dificul-

1 Gen. cap. I, v. 11.

2 Gen. cap. I, v. 16.

3 V. *Revue des questions scientifiques*, abril de 1880.

tad, tal vez la única, concierne á la época relativa á la aparición de las plantas y animales.

Según Moisés, la creación de las plantas precedió á la de los animales marinos y terrestres; la ciencia comprueba su aparición simultánea. Tal es la objeción; las soluciones son numerosas; la de Güttler es muy racional, pero hé aquí algunas:—El primer mundo viviente que surge *en masa* es el mundo vegetal (periodo hullero, el mundo animal *en masa* aparece más tarde (Ebrard).—Moisés ha querido solamente indicar el orden de creación de los *prototipos* que debían desarrollarse en la serie de los tiempos; los prototipos vegetales precedieron á los animales.—El animal no puede vivir sin la planta, que tiene la facultad de transformar la materia mineral en materia orgánica. La planta ha debido, por consiguiente, existir antes que el animal.—Joaquín Barrande, persuadido de que, según Moisés, la vida vegetal ha precedido á la animal, pone al servicio de esta interpretación su grande erudición paleontológica. En Suecia, en los depósitos paleozóicos horizontales, inmediatamente encima de las rocas cristalinas, del gneis, de los granitos, se encuentra el gres, con fucoides, plantas marinas; la fauna primordial, está más arriba. En ciertas capas inferiores del terreno silúrico, se encuentran glóbulos carbonizados, granos de licopodes; todos los animales terrestres están encima. Por lo tanto, como lo enseña Moisés, en la tierra firme, como en el fondo de los mares, la vida vegetal ha precedido á la vida animal...

Estos esfuerzos de la ciencia cristiana son seguramente muy laudables, y sus resultados dignos de llamar la atención. Sin embargo, no es menos cierto que una preocupación concordista exagerada puede embarazar al apologista en sus movimientos. Los detalles técnicos importan poco; yo veo en el gran hecho del desarrollo progresivo de la vida, una afirmación clara de la Biblia, á la vez que una certidumbre de la ciencia; esto me basta para hacer entrar la geología en la Biblia poliglota, como un idioma más.

## CAPÍTULO DÉCIMO CUARTO

§ I. Desarrollo de la vida en la tierra; hipótesis científicas: el transformismo ó evolución de las especies orgánicas; lamarckismo; darwinismo.

§ II. Hechos y argumentos favorables al transformismo.

§ III. Hechos y argumentos opuestos al transformismo.

§ IV. Conclusiones: el transformismo y la ciencia; el transformismo y la fe.

Pocas veces se vió problema tan importante como el transformismo, tratado de un modo más superficial y hasta podríamos decir más absurdo. Si para inventar teorías, no se obra de otro modo que eligiendo y combinando los fenómenos á capricho, podríamos todos, mientras vivimos, permanecer muy tranquilos junto al fuego, fumarlos un cigarrillo y construir nuestra pequeña teoría... Lo poco que sabemos debe hacernos circunspectos. Es más prudente dejar la cuestión pendiente.

(Virchow.)

Non ad probandum sed ad noscendum.

### § I.

#### DESARROLLO DE LA VIDA EN LA TIERRA: HIPÓTESIS CIENTÍFICAS; EL TRANSFORMISMO Ó EVOLUCIÓN DE LAS ESPECIES ORGÁNICAS; LAMARCKISMO; DARWINISMO.

Desde la aparición de los primeros seres vivientes hasta el hombre, la vida se ha desarrollado siguiendo una ley de progreso orgánico constante, en el conjunto si no en los detalles. Tal es el *hecho* científicamente comprobado por la geología y afirmado con toda claridad por el relato del Génesis. ¿Cómo se efectuó este desarrollo progresivo? Fácil es comprender la importancia y el interés de semejante pregunta.

Dos doctrinas se presentan aquí:

La doctrina de las creaciones sucesivas independientes, es decir, la intervención directa del Criador obrando en las diversas épocas geológicas. Esta es la opinión tradicional, que proclama la inmutabilidad de las especies y domina hasta los últimos tiempos, no sólo en la exégesis cristiana, sino también en la ciencia.

La doctrina de la evolución, de la transformación sucesiva y progresiva de los organismos vivientes, que descansa sobre la hipótesis de la variabilidad de las especies. No hay que confundir la idea general, ó como se le llama, «el principio» del transformismo, con las concepciones ó sistemas particulares: transformaciones bruscas por tendencia interna, ó evolución propiamente dicha; transformaciones lentas por adaptación orgánica, á las que se refieren el lamarckismo y el darwinismo.

La historia de las ciencias y de la filosofía no presenta otro ejemplo de una idea ó de una hipótesis que haya ejercido influencia comparable á la de la hipótesis transformista en la segunda mitad de este siglo. No tenerla en cuenta sería ir contra todas las reglas de la tradición apologética. Añadid á esto que, con frecuencia, ha sido mal comprendida y falsamente interpretada, en sus consecuencias doctrinales, por la mayoría de los creyentes y de los incrédulos<sup>1</sup>.

La exposición crítica de sus principales tesis contradictorias, consideradas bajo sus diferentes aspectos y en sus relaciones con la fe, permitirá resolver gran número de obje-

1 El autor de *la Religión en presencia de la ciencia*, poco sospechoso de preocupaciones con relación á las atrevidas teorías de nuestra época, dice á propósito del transformismo: «No está permitido hoy, en presencia de los descubrimientos modernos, el tratar jocosamente problemas tan serios y que se relacionan con las más elevadas verdades dogmáticas y morales. Y sin embargo, no se hace otra cosa todos los días en folletos, periódicos y revistas, por gentes que apenas conocen la primera palabra de la cuestión y que creen resolverla con un rasgo de ingenio... Estas gentes hacen más mal de lo que se figuran á la causa que piensan defender, porque nuestros adversarios de buena fe, y hay algunos, atribuyen á la ciencia católica en general, la impotencia y la ignorancia de los apologistas de que hablo.»

ciones y disipar muchos fantasmas que se encuentran á cada paso.

Los grandes naturalistas están casi todos de acuerdo cuando se trata sencillamente de definir la *especie*. Para Lamarck, como para Cuvier, para Buffon como para Carlos Vogt, la especie es la reunión de individuos semejantes, con padres que se asemejan, como ellos se asemejan entre sí; es el individuo repetido y continuado en el tiempo y en el espacio. Pero el acuerdo cesa en cuanto se trata de establecer el origen de las especies. ¿Son invariables? ¿Proceden del acto creador? ¿Es preciso admitir el axioma de Linneo: *Tot numeramus species quod ab initio creavit infinitum Ens*? ¿Son variables? ¿Pueden descender por transformación de un pequeño número de tipos ó de un solo tipo inicial? ¿La constancia de la especie es absoluta, ó relativa y temporal? Aquí está entera la cuestión del transformismo.

La concepción original, pero muy confusa aún, el primer esbozo de la tesis transformista, se debe al filósofo naturalista Maillet. Los verdaderos iniciadores fueron: Lamarck, el más profundo; Goethe, el más atrevido, y Darwin; el más ingenioso, y sobre todo, el más popular.

«No es una futilidad, escribía Lamarck en su *Filosofía zoológica* (1807), exactamente medio siglo antes del libro de Darwin, *Origen de las especies* (1859), no es una futilidad, investigar si es verdad que las especies son absolutamente constantes, tan antiguas como la naturaleza, y si todas han existido originalmente tal cual hoy las vemos; ó si sujetas á cambios que han podido obrar en su modificación, aunque con extrema lentitud, han variado de carácter y forma en la serie de los tiempos.» Sorprendido por la dificultad que presenta á menudo la determinación de las especies que se funden, por decirlo así, las unas en las otras, Lamarck se decide en favor de su variabilidad. Para explicar sus transformaciones sucesivas, hace intervenir tres factores principales. «Los fenómenos de *adaptación* ó influencia de circunstancias exteriores, cuyos cambios traen nuevas necesidades que no pueden ser satisfechas sin modificaciones apropiadas del

organismo; la *herencia*, cuyo papel es considerable, y en virtud de la que, todo cambio producido en la organización del individuo, se trasmite por vía de reproducción á su descendencia; el *tiempo*, condición necesaria de la transformación de las especies, puesto que se modifican lentamente y por gradaciones insensibles.»

Estos son, en efecto, los elementos esenciales del transformismo; pero publicadas en hora poco favorable, las ideas de Lamarck pasaron casi inadvertidas. La ruidosa discusión que entablaron veinte años después Bory de Saint-Venant y el ilustre Cuvier no sirvió para acreditarlas. «La teoría de la descendencia era rechazada por casi todos los naturalistas, y la creencia en la inmutabilidad de las especies, general, cuando apareció en 1859, el libro célebre de Darwin. Llegaba éste á la hora propicia; aclamado por unos, combatido vivamente por otros, la obra del naturalista inglés ha sido el punto de partida de un movimiento tal en favor de la doctrina genealógica, que se la designa frecuentemente con el nombre de *Darwinismo*. La teoría del sabio inglés, es por lo tanto, la que importa conocer para apreciar el sentido y el alcance de la controversia transformista actual. Y como no hay cuestión más manoseada que ésta, vamos á resumirla con la mayor brevedad posible.

El primer hecho que sirve de punto de partida es el de las variaciones comprobadas en la historia de las plantas cultivadas y de los animales domésticos. El hombre transforma y mejora las razas. Variaciones análogas se manifiestan á nuestros ojos independientes de todo artificio humano, resultan de la acción de los medios, climas, flora y fauna circundantes, alimentación más ó menos fácil, costumbre, ejercicio sostenido ó largo tiempo, abandonado de este ó aquel órgano, pudiendo producir su perfeccionamiento ó una verdadera atrofia, etc. Darwin ha redactado, con este objeto, todo un código de lo más complicado; leyes de adaptación, correlación, crecimiento, divergencia de caracteres, etc. Es un lujo de ruedas ó de palabras que aumenta el prestigio científico, es una hábil amplificación de la primera idea de Lamarck.

El segundo hecho, cuya fórmula ya popular, hay que añadir al precedente para formar la base del darwinismo, es el *struggle for life* ó combate por la vida del individuo y por la perpetuidad de la especie. La concurrencia vital será tanto más mortífera cuanto más se aproximen las especies y los individuos en un mismo espacio, con las mismas costumbres y necesidades: Las variedades más opuestas tendrán más probabilidades de vida y tenderán así más y más á apartarse del tipo común.

Se ha comprobado que la población vegetal y animal crece siguiendo una progresión geométrica, mientras que los medios de subsistencia aumentan en proporción aritmética. Las consecuencias de tal desproporción son inevitables; los más débiles, los menos favorecidos por las circunstancias, desaparecen fatalmente en la lucha por la vida; los más fuertes, los mejor dotados, sobreviven solos con las ventajas adquiridas. Esta es la *selección natural*, ese rayo de luz que ha transformado la ciencia, iluminando en sus profundidades el problema del desarrollo progresivo de la vida; ese Dios-Maquina que permite concebir un fin inconscientemente perseguido, infaliblemente alcanzado (Vogt, Hæckel) y que debe reemplazar al Dios de la fe antigua para una posteridad más dichosa.

Los maravillosos resultados de la selección natural se transmiten y perpetúan, gracias á otro hecho, á otra gran ley casi incontestable: la *herencia*. El papel de este tercer elemento es capital; explica la continuidad del perfeccionamiento genealógico y caracteriza la teoría de la descendencia. En fin, la teoría darwinista reclama imperiosamente un factor último, de potencia ilimitada, que no deja jamás de intervenir en los casos difíciles, cuando la marcha del sistema, escudriñada muy de cerca, parece que vá á interrumpirse: *el tiempo*, los siglos acumulados<sup>1</sup>.

1. Para hacer comprender esta acción del tiempo, cuya intervención es tanto más cómoda, cuanto más misteriosa, y que difícilmente se puede comprobar, Lamarck recurre á esta imagen: «Suponed seres que no viven mas que un segundo

Tal es en su expresión más concisa el lamarckismo perfeccionado por Darwin. El sabio inglés ha enriquecido el sistema con gran número de observaciones y experiencias; lo ha completado, ó mejor, transformado con la selección natural, que es el rasgo característico del darwinismo. A los ojos del público, y por cierto tiempo, Darwin ha suplantado á Lamarck, en quien la posteridad reconocerá sin duda alguna, superioridad real sobre el primero.

Como hemos dicho, la idea general de evolución orgánica, puede concebirse fuera ó por encima de los sistemas imaginados para explicarla. Gran número de sabios naturalistas y de filósofos rechazan las explicaciones sistemáticas, las teorías hechas, y sostienen la idea ó hipótesis transformista.

Lo mismo que la generación espontánea, el transformismo, idea ó sistema, se presenta á nuestro examen bajo dos aspectos muy diversos: como concepción filosófica, afirmación doctrinal, ó como hipótesis puramente científica. En el primer caso toma menos de la ciencia, que de la filosofía. El capítulo siguiente está dedicado á poner de manifiesto las contradicciones y el absurdo lógico de la evolución mecanista ó monista de Hæckel aplicada al desarrollo de la vida. Examinaremos aquí únicamente la hipótesis científica, el transformismo considerado independientemente de las tendencias doctrinales de sus defensores, como una tentativa de aplicación de las causas segundas al desarrollo de la vida en la tierra, á la historia de la creación evolutiva. Se trata de saber si las ciencias naturales pueden hoy explicar el mundo de los seres organizados, como las matemáticas, la astronomía y la física han explicado el mundo de los cuerpos inertes. Se trata de saber si Lamarck y Darwin prometen ser los continuadores de Herschell y Laplace.

Para mayor claridad, vamos á resumir separadamente, en tres párrafos, subdividiéndolos en grupos lógicamente dis-

y suponedlos en presencia de las agujas de un reloj; ¿cuántas generaciones serán necesarias para apreciar sensiblemente el movimiento de la aguja? (*Philosophie zoologique.*)

tintos: 1.º los hechos y argumentos favorables al transformismo; 2.º los hechos y argumentos que se le oponen; 3.º las conclusiones científicas en su relación con la filosofía y la fe cristiana.

## § II.

### HECHOS Y ARGUMENTOS FAVORABLES AL TRANSFORMISMO.

*Hechos y argumentos geológicos, paleontológicos, geográficos*<sup>1</sup>. «Existe continuidad manifiesta entre los organismos pertenecientes á los diferentes períodos geológicos. La paleontología descubre sin cesar nuevos ejemplos de transición de una forma á otra por grados insensibles, hasta el punto de hacer muy difícil la limitación de las especies fósiles. Todos los grados de transición no están representados aún; pero la ausencia de innumerables variedades intermedias que han debido existir, se explica por la pobreza de los documentos que nos suministra la geología. Poseemos apenas algunos fragmentos de capítulos, algunas líneas esparcidas de la historia de la tierra, escrita en un dialecto difícil y tratando sólo de algunos países.» Esta continuidad paleontológica es ya una fuerte presunción en favor de la idea general de la evolución orgánica.

La ley del progreso de los seres, en el tiempo, comprobada de una manera general y admitida por todos los paleontólogos, concuerda plenamente con la teoría de la selección natural, que tiene por consecuencia necesaria el perfeccionamiento gradual de las especies. Las formas antiguas

1 Algunos de estos argumentos están tomados literalmente, en prueba de imparcialidad, de la obra de C. Claus, *Traité de zoologie*.

fueron reemplazadas sucesivamente por formas nuevas, mejoradas sin cesar, gracias á la variación, á la supervivencia del más apto, y á la trasmisión hereditaria de toda modificación ventajosa.

El número de las especies crece á medida que se asciende en las capas de terreno, y este hecho, que está en perfecta armonía con la concepción darwinista, es el resultado natural de la ley de divergencia y la prueba de que las especies multiplicadas descienden de un pequeño número de tipos primitivos.

Las leyes que rigen la distribución geográfica de los animales sobre la tierra no están aún científicamente determinadas; sin embargo, los hechos observados parece que vienen á confirmar la teoría de la descendencia. Así se ha podido observar que existen analogías admirables entre los organismos actuales de un continente ó de sus islas vecinas y los fósiles de estos mismos sitios, al paso que las diferencias son más hondas si los comparamos con los de regiones lejanas, separadas por barreras naturales<sup>1</sup>.

Argumentos análogos nos suministran la historia y el encadenamiento de las especies vegetales fósiles. El mundo de las plantas se ha perfeccionado al individualizarse. Esta ley de progreso está en relación con los diversos estados de la tierra, con las condiciones geológicas, climatológicas, etcétera. Los vegetales en su movimiento ascensional han sufrido la influencia de los medios. La teoría de la evolución es la única que explica, de una manera satisfactoria, estos hechos y estas leyes científicamente comprobadas; lo mismo que «las afinidades de las plantas entre sí, su relación con el reino animal, su aparición y desaparición, como también su

1 Algunas formas, comunes á Europa y á la América del Norte, van separándose cada vez más las unas de las otras; eran vecinas en la época terciaria y hoy no lo son. Este hecho se explica fácilmente, si se admite que estas especies esparcidas al principio sobre las tierras que forman alrededor del Polo una zona casi continua, han debido emigrar más tarde, á los dos mundos, desalojadas por el frío; sometidas entonces á condiciones de existencia diferentes, se han modificado en sentidos diversos, sin perjuicio de conservar una analogía que testifica su origen común.

distribución sobre la tierra en las diversas épocas de su historia.»

*Hechos y pruebas fisiológicas, morfológicas y embriogénicas.* La conformidad de estructura y la semejanza de caracteres entre organismos de diferentes grupos, que sirve de base á las clasificaciones naturales prueban una descendencia común. La falta de líneas claras divisorias y la existencia de tipos de transición, confirman este modo de ver<sup>1</sup>. Semejante analogía es tanto más sorprendente cuanto que se manifiesta en animales muy distintos, en su forma y en sus costumbres, tales como la ballena y el murciélago, la langosta y la mariposa, el género amfioxus (acraniano) y el orden de los vertebrados, etc. La mano del mono hecha para coger, la del topo conformada para escarbar, la pierna del caballo, la paleta de la marsopa y el ala del murciélago, están todas construidas bajo un mismo modelo, comprendiendo los mismos huesos situados en posiciones relativas (Darwin). Entre los diferentes órdenes de insectos, los hay que muerden y roen (coleópteros, neurópteros, escarabajos, libélulas), los hay que lamen (himenópteros, abejas), otros pican y chupan (hemípteros, lepidópteros, pulgas, mariposas). Las formas de la boca varían singularmente: hay una gran distancia de la trompa de una mariposa á las mandíbulas de un caballito del diablo, y sin embargo, sus elementos son siempre los mismos.

Los órganos rudimentarios, completamente inútiles, tan numerosos y sorprendentes en los animales superiores, las falsas mamas de los machos, los dientes fetales de la ballena, los rudimentos de ala en los pájaros corredores, el pedúnculo del ojo en los crustáceos ciegos, las alas membranosas en ciertos insectos cuyos élitros están soldados, etc., encuentran sencilla explicación en la doctrina genealógica. Su constancia es el resultado de la herencia, su atrofia consecuencia

1 «Entre las innumerables especies que las exploraciones sub-marinas han dado á conocer, los zoólogos han visto con sorpresa, centenares de formas animales nuevas intercalarse entre los tipos orgánicos que se suponían muy distintos y que estos eslabones intermedios relacionan al contrario estrechamente.» (A. Milne-Edwards, *Revue critique*, 28 de octubre de 1882.)

de falta de uso, y aún de la selección natural, cuando estos órganos pueden perjudicar á la concurrencia vital.

«Existen pruebas muy fuertes, dice M. Alf. Wallace, que demuestran que los cambios, por profundos que sean, en la estructura de los seres organizados, se operan gradualmente por la vía ordinaria de la generación. Los numerosos anillos intermedios que se han descubierto, en las especies existentes y en las extinguidas, y sobre todo la maravillosa semejanza que puede comprobarse en el desarrollo embriológico de los tipos vivos más diversos<sup>1</sup>, nos obligan forzosamente á concluir que el reino animal y el vegetal deben las varias formas que hoy ostentan á una ley continua de descendencia, con modificación, de algunos tipos primitivos<sup>2</sup>.»

La escuela transformista concede gran importancia al paralelismo que ha creído comprobado entre la evolución del individuo y la de la especie, entre el desarrollo embriogénico (*ontogenia* de Hæckel) y el paleontológico (*filogenia*). John Lubbock termina así sus pacientes investigaciones sobre *el origen y metamorfosis de los insectos*: «Creo que llegará un tiempo en el que se admitirá generalmente que la estructura del embrión y las transformaciones que sufre al desarrollarse, indican el curso de las transformaciones de los seres organizados en tiempos antiguos, del mismo modo, que los restos encerrados en las rocas y el orden en que se presentan, nos enseñan el pasado de la tierra<sup>3</sup>.»

Las diferencias que provienen de metamorfosis que se producen á cada paso á nuestra vista, exceden de mucho á las diferencias específicas que distinguen las faunas y floras sucesivas. Estas metamorfosis individuales, tan bruscas y completas, se aceptan como muy naturales. ¿Por qué las me-

1 «Guardo en alcohol, dos pequeños embriones sin nombre, que hoy me sería imposible decir á qué clase pertenecen. Tal vez son lagartos, ó pájaros, ó mamíferos.» (Von Baer, citado por Darwin.) «Esta semejanza de las formas embrionarias, tanto más grande cuanto más vecinas son las especies, está en perfecto acuerdo con la hipótesis de un parentesco real entre las especies, de un antepasado común.» (H. Sicard.)

2 *Revue scientifique*, 17 de enero de 1880.

3 De *l' Origine et des Métamorphoses des insectes*, p. 123.

tamorfosis de especies, latentes y progresivas, han de ser menos aceptables? Lubbock se esfuerza en realzar este argumento transformista con ayuda del grabado. Multiplica las láminas representando series de larvas hábilmente elegidas y las pone enfrente de series análogas de insectos perfectos. Vemos, por ejemplo, como cuatro gusanos parece que salen del mismo molde y sin embargo llegan á ser después de su transformación, un escarabajo (coleóptero), una mariposa (lepidóptero), una abeja (himenóptero), y un cienpiés (miriápodo) completamente distintos los unos de los otros en el estado de insecto perfecto<sup>1</sup>. Estas modificaciones no se concretan á las apariencias, á las formas exteriores, sino que son también orgánicas y profundas, como sucede en la efemera: la respiración branquial de la oruga se convierte en traqueal en el insecto alado. Los fenómenos de metamorfosis se reducen á fenómenos de morfogenia embrionaria, manifestándose al exterior en libertad.

*Consideraciones filosóficas y doctrinales.* Ciertos partidarios de la evolución, entre los más sabios y más respetuosos con las doctrinas tradicionales, se han complacido en agrupar é inscribir, en el haber de la teoría general, algunas consideraciones que, aunque no pertenecen al orden científico, no por eso tienen menos valor real bajo su punto de vista.

Es muy difícil conciliar la doctrina de las creaciones sucesivas, inmediatas, con las revelaciones auténticas de la geología y de la paleontología: las faunas y las floras se modifican poco á poco, elevándose de grado en grado, y confundándose al parecer las unas con las otras, como lo hacen las especies mismas<sup>2</sup>, escalonándose las manifestaciones progresivas de la vida en la inmensa duración de los periodos telúricos, sin que ningún cataclismo universal exija la inter-

1 *Ob. cit.*, láminas I, II, III, IV, p. 102.

2 «Es difícil poner en duda que ha habido encadenamiento entre los seres cámbricos y los silúricos, entre éstos y los devónicos, entre éstos y los carboníferos, entre éstos y los pérmicos y entre éstos y los seres que encontramos al empezar el estudio de la época secundaria. Todas las épocas se unen unas á otras, no por seres preservados de manera excepcional, sino por faunas y floras enteras. (Gaudry, *les Enchainements du monde animal.*)

vención directa del Criador. ¿Cómo explicar ese inmenso número de especies intermedias destinadas á desaparecer, después de haber ocupado durante más ó menos tiempo la escena del mundo? ¿Cómo explicar tan gran número de páginas tachadas, borradas ó rasgadas de un libro escrito por la misma mano divina? «Sería absurdo suponer que el Criador, descontento de su obra, la haya aniquilado parcialmente, volviendo á producirla para destruirla de nuevo y perfeccionarla cada vez... Por otra parte, ¿no es cierto que nada en la naturaleza aparece súbitamente de una manera completa y acabada, nada empieza por el estado adulto, sino que principia todo por aparecer en estado rudimentario para llegar á otro más perfecto?»

No falta quien ha creído reconocer en ciertas expresiones y en el conjunto del primer capítulo del Génesis, una verdadera transformación de las especies. «Cuando se lee atentamente la narración mosaica de la creación, dice M. Naudin, todo naturalista ilustrado y desprovisto de ideas preconcebidas, reconocerá que la cosmogonía de la Biblia, desde el principio hasta el fin, no es mas que una teoría evolucionista y que Moisés es el antecesor de Lamarck y de todos los transformistas modernos<sup>2</sup>.» Desgraciadamente otros han pretendido ver en el relato bíblico la doctrina de la invariabilidad de las especies. Esto prueba el poco valor de tales interpretaciones personales, sutiles y forzadas; y sobre todo cuán imprudente sería presentarlas autorizadas por la Iglesia, aunque solo fuese ante la «previsión de que los progresos de la ciencia nos condujesen un día á interpretar el texto mosaico en sentido transformista.»

1 V. *La Controverse*, octubre de 1884.

2 Hé aquí un ejemplo de este género de pruebas exegéticas. Según el relato mosaico, la creación de las plantas, desde la yerba hasta el árbol de fruto, tuvo lugar de una sola vez, en una misma época. Y como está absolutamente demostrado por la geología, que los principales grupos del reino vegetal han aparecido progresivamente, durante intervalos ó épocas inmensamente lejanas las unas de las otras, el único medio de conciliar la Biblia con la Naturaleza, es admitir la creación de tipos primordiales sucesiva y progresivamente transformados. (V. la *Revue scientifique*, del 5 de marzo de 1875.)

Es mucho más sencillo y conforme con la sana crítica señalar en los textos hexaméricos de los Doctores y Padres de la Iglesia, no pocos puntos que parecen identificados con la idea general de la evolución; pero siempre sería difícil reconocer en ellos teorías sistemáticas análogas á las concebidas y formuladas en nuestro siglo.

Durante la Edad Media, la teoría de la evolución tuvo sus representantes entre los teólogos más célebres y maestros de la filosofía cristiana. Alberto Magno, la admite formalmente para el reino vegetal. Más aún, la Escolástica admite, con Santo Tomás, que el embrión humano está informado desde el principio por una alma puramente vegetativa, es decir, que en sus comienzos es un verdadero vegetal, que únicamente contiene en potencia la forma animal. Ascende á la categoría de animal, cuando después del desarrollo suficiente, aparece apto para recibir el alma animal. Hé aquí una evolución muy real y muy enérgica, puesto que lanza bruscamente los organismos de uno á otro reino. Pero la doctrina de la Escuela no se limita á esto. De acuerdo siempre con Santo Tomás, enseña que el embrión humano pasa en su doble etapa, por dos reinos inferiores; y durante cierto tiempo está informado por una alma vegetativa; más adelante, cuando los órganos corporales están suficientemente desarrollados, por una alma animal; y por último, cuando el organismo adquiere el grado de perfección necesario en virtud de la intervención inmediata de Dios, de una creación especial, queda dotado de alma espiritual y aparece el compuesto humano<sup>1</sup>. Sin duda este desarrollo progresivo, dista mucho de los sistemas modernos, pero, dicen algunos partidarios sinceros de la evolución, la idea fundamental se manifiesta allí con sorprendente analogía y con admirable atrevimiento. Los que

<sup>1</sup> In generatione animalis et hominis, in quibus est forma perfectissima, sunt plurimae formae et generationes intermediae. Anima igitur vegetabilis, quae prima inest, cum embryo vivit vita plantae, corrumpitur, et succedit anima perfectior, quae est nutritiva et sensitiva simul, et tum embryo vivit vita animalis. (*Contra Gentes* t. II, c. 89.)

Embryo, antequam habent animam rationalem, non est ens perfectum, sed in via ad perfectionem. (*De Potentia*, q. III, a. 9, ad. 10.<sup>m</sup>)

aceptan esta opinión de la Escolástica harían mal en asustarse al oír nombrar al transformismo, y habría derecho para preguntarles, por qué lo que pasa, según ellos, en el seno materno, no podría suceder, *mutatis mutandis*, en el vasto seno de la naturaleza, en virtud de leyes iniciales, particulares, establecidas por el Criador.

Esta es una prueba de autoridad que citamos por lo que vale, una especie de argumento *ad hominem*, que el transformismo ortodoxo opone á los teólogos propensos á escandalizarse. Las autoridades científicas, más propias de este lugar, son considerables. «Es preciso, dice M. de Quatrefages hablando de Darwin, que la teoría de este gran hombre, tenga tanto de seria como de seductora, para haber arrastrado tras sí, no sólo á la multitud, sino á hombres tales como Hooker, Huxley, Vogt, Lubbock, Brandt, Filippi, Hæckel, Lyell y tantos otros.» Estos son los darwinistas; los transformistas independientes no son ni menos numerosos, ni menos famosos por su saber y por su talento.

### § III.

#### HECHOS Y ARGUMENTOS OPUESTOS Á LA HIPÓTESIS TRANSFORMISTA.

*Hechos y argumentos paleontológicos y geológicos.* Si es cierto que la mirada general y el conocimiento sintético de la historia de la tierra favorecen, al parecer, la hipótesis transformista, no lo es menos que el estudio analítico más profundo, y por consiguiente más seguro, de cada época tectónica, conduce á conclusiones completamente opuestas. Un ejemplo clarísimo nos dispensará de descender á los innu-

merables detalles que exige tal asunto y que no son propios de nuestro programa.

Joaquín Barrande, uno de los más grandes paleontólogos de este siglo, no ha desmentido jamás este epigrafe colocado al frente de sus escritos: «Lo que yo he visto:» ha pasado su vida estudiando un horizonte estatigráfico limitado<sup>1</sup>, pero de grande importancia, que ofrece, lo que es raro, series completas incontestablemente superpuestas, en las cuales puede leer el sabio en caracteres hoy día suficientemente conocidos, las primeras fases de la vida en el seno de los primeros mares. En su *Sistema silúrico del centro de Bohemia*, con tanta competencia como buena fe, formuló contra la hipótesis transformista las más poderosas objeciones, que todavía no han sido resueltas, y que se fundan en los siguientes hechos: La brusca aparición, sin formas transitorias ni predecesores conocidos, de los trilobites de la fauna primordial ya perfectamente organizados; la de los cefalópodos, igualmente organizados desde su principio, de la fauna segunda; y la de los peces ganoideos y placoideos hacia el fin de la fauna tercera.

Entre trescientas cincuenta formas de trilobites, examinadas con el mayor cuidado (más de seis mil ejemplares de algunas especies pasaron por sus manos), diez únicamente presentan huellas de algunas variaciones, y trescientas cuarenta aparecen invariables, durante el larguísimo tiempo de su existencia específica. Más aún, las raras variaciones comprobadas, no borran los caracteres de la especie, y concluyen por desaparecer, en vez de acentuarse, como reclama la teoría.

Durante la incalculable duración de los tiempos silúricos, ninguna de las trescientas cincuenta especies trilobíticas de Bohemia ha producido por medio de sus transformaciones una nueva forma específica distinta y permanente.

Conclusiones análogas han deducido y demostrado lógi-

1 2.400 kilómetros cuadrados en el centro de la Bohemia. V. *Revue des Questions scientifiques*, julio de 1884.

ca y científicamente Davidson, Carruthers, Pfaff, Gosselet, Grand'Eury, de los cefalópodos, acéfalos y traquiópodos del silúrico, de la fauna devónica de la cuenca belga, de los reptiles del trias, de los proboscidios del fin del terciario, y de un gran número de vegetales fósiles de los períodos hullero, cretáceo, etc.<sup>1</sup>

La analogía de formas, y la continuidad de estructura en las series sucesivas de los grupos orgánicos, no es en realidad tan perfecta como exige la teoría genealógica. El orden de transformaciones graduales y progresivas, tal como lo suponen, no se conforma en nada con el orden cronológico, tal cual lo demuestran las observaciones paleontológicas (Agassiz). Las especies, clases y órdenes, aparecen simultáneamente sobre extensos horizontes geológicos (Pfaff). Hay discordancia flagrante entre la hipótesis y los hechos.

Las formas de transición, las especies intermedias necesarias á la teoría, no se encuentran en ninguna parte, siendo así que debían ser más numerosas que las definitivas. Jamás se han encontrado huellas de un sér incompleto, imperfecto en su género, en camino de «llegar» á estar provisto de órganos en formación, verdaderamente transitorios. La ausencia de estos documentos esenciales es un hecho; es pueril refugiarse detrás de la insuficiencia de las colecciones é investigaciones geológicas, y descontar así en favor de una hipótesis las investigaciones y descubrimientos hipotéticos del porvenir. Es conveniente observar además, que si bien es cierto que no se conocen mas que trozos de cada terreno, se conocen éstos en todo el universo. Y en todas partes la población orgánica es la misma, en todas partes se encuentran las mismas bruscas apariciones y la misma ausencia de

1 «Hace veinte y cinco años que estudio los horizontes fósiles de la cuenca belga, aislándolos con cuidado los unos de los otros... Aún no he encontrado, ni en el tiempo ni en la forma, el paso de dos tipos bien determinados (Gosselet).» «Una cosa hay cierta, y es que el conjunto del testimonio de las floras fósiles, es opuesto á la doctrina del desarrollo evolutivo por filiación (Carruthers).» «Por una parte, todos los hechos son favorables á la creación independiente; por la otra, no son menos contrarios á la trasmutación (Grand'Eury).» (V. *Revue scientifique*, abril de 1879.)

formas de transición. En fin, al lado de los tipos intermedios que se han descubierto y que esperamos descubrir, hay y habrá del mismo modo tipos extraños cuyo origen es completamente inexplicable, y entre los mismos tipos intermedios los hay que lo son en cuanto á la forma, pero no en cuanto á la edad (por ejemplo, el tipo *Gyroceras*, forma intermedia entre el *Nautilus* y el *Lituites*, que apareció mucho tiempo después que los dos).

La desigualdad de la evolución en los tiempos primarios es evidente y no confirma la idea de una lucha por la vida; antes bien, la paleontología demuestra lo contrario. Muchos seres entre los más fuertes fueron reyes de paso, en tanto que los más pequeños sobreviven. La fuerza de longevidad de los seres inferiores parece que hasta cierto punto depende de su debilidad (Gaudry).

*Hechos y argumentos fisiológicos, embriogénicos y físicos.*

En el dominio de la fisiología, los argumentos opuestos al darwinismo son también numerosos é importantes. ¡Cuántas dificultades apenas iniciadas están aún sin resolver! ¡Cuántos problemas esenciales se encuentran en el mismo estado! El *por qué* y el *cómo* se presentan á todas horas y quedan sin respuesta ó no obtienen mas que explicaciones insuficientes y contradictorias.

¿Por qué especies que viven en el mismo medio y en iguales condiciones, ofrecen diferencias morfológicas considerables y sin influencia alguna en la lucha por la vida? ¿Por qué los antepasados de los organismos superiores han experimentado el deseo de abandonar su elemento, donde nada les faltaba, para correr aventuras al aire libre, ó por la tierra firme, en condiciones orgánicas necesariamente desastrosas? ¿Cómo ha podido el pez sostener la lucha por la vida, y vivir durante la transformación gradual y lenta (esta es la hipótesis) de su respiración branquial en pulmonar, no siendo entonces y por espacio de muchas generaciones, ni acuático, ni terrestre y mucho menos anfibio? ¿Cómo los articulados han llegado á convertirse en vertebrados, destruyendo por completo su aptitud primitiva, es decir, poniéndose á

marchar sobre su vientre después de haber marchado sobre su espalda? Siendo así, que Darwin, con la franqueza que le distingue y honra, declara que la selección no puede por sí sola producir un órgano, ¿cómo explicar el conjunto y variedad de órganos en tan grande número y con relaciones tan maravillosas? ¿cómo explicar la producción de organismos completos?

Estos *por qué* y *cómo*, lo repetimos, reciben casi siempre contestaciones inadmisibles y grotescas. ¡Explicaciones inadmisibles, cuando se trata de la formación del ojo, por ejemplo, del misterioso órgano de la vista, comprobado ya en estado perfecto en los organismos de los primeros tiempos paleontológicos, y cuyo punto de partida hubiera tenido que ser el contacto casual de un rayo de luz con una célula, ó mejor de dos células siempre simétricas y más sensibles, que las células inmediatas á la acción de la luz, por razones que se desconocen.

Explicaciones grotescas, tales como la que se dá para explicar la desaparición del pelo en la especie humana, que es una de las principales dificultades de la evolución. Es claro que en virtud de la adaptación, de la selección y de la herencia, la peluda piel de los antepasados debía haberse conservado y aún aumentado en el hombre, al menos en los países fríos, según se observa en los demás animales. Pero ha sucedido todo lo contrario. La interpretación que Darwin dá á esta singular anomalía, fué muy mal acogida y uno de los más serios discípulos del maestro vino en su ayuda. Citemos textualmente, porque no hay otro medio de decir estas cosas: «Nuestros antepasados, humanos á medias, y en vías de evolución, adquirieron la costumbre de andar de pié y acostarse sobre la espalda, todo lo contrario que los demás mamíferos. Perdieron así, poco á poco, el pelo del espinazo y de las espaldas, etc., y de todas las partes en contacto con el suelo. Y como este estado de un cuerpo que ha perdido una parte de sus pelos, debía ser excesivamente cómico y muy desagradable, presentando el aspecto de una enfermedad, de la sarna por ejemplo (palabras textuales), se comprende per-

fectamente que la *selección sexual*, dió bien pronto buena cuenta de los mechones sueltos de pelo que quedaban<sup>1</sup>.

El paralelismo establecido entre el desarrollo embrionario y el desarrollo paleontológico, es más aparente que real. Sin duda alguna, para los seres vivos la célula es el punto de partida y dentro de ciertos límites hay correspondencia positiva entre las fases de diversos organismos; pero también hay diferencias reales hasta en los óvulos (Costes), y tan pronto como el embrión empieza á presentar rasgos característicos, éstos son tan particulares que el tipo se distingue perfectamente (Agassiz); jamás el embrión de un vertebrado se asemejará al de un radiado, á un insecto, á un molusco y á un gusano. En ningún momento hay identidad. Los diferentes embriones se asemejan únicamente en los rasgos generales y sencillos del tipo común á todos (Müller). Uno de los maestros de la escuela transformista, M. Edmundo Perier, en su sabia obra sobre la *Filosofía zoológica antes de Darwin* (1884), rechaza casi en los mismos términos el argumento embriológico que parece tan favorable á la teoría de la evolución y concluye así: «Si las formas sucesivas del embrión, son formas de los antepasados, evidentemente estas formas están profundamente modificadas.»

<sup>1</sup> *Revue scientifique*, del 31 de enero de 1880, p. 719. Aquí tiene aplicación la fábula de La Fontaine, titulada: *L'Homme entre deux âges* (el hombre entre dos edades), etc. (lib. I, fab. XVII):

Un hombre de alguna edad,  
Que el pelo gris ya tenía,  
Pensó que le convenía  
Casarse sin vacilar.

.....  
Dos viudas su corazón se disputaban,  
La una verde aún, la otra madura.

..... :  
La vieja por su parte le arrancaba  
Los pocos pelos negros que tenía,  
La joven á su vez solo quitaba  
Las canas á su amor, y en la porfía,  
Tanto las dos arrancaron  
Que calvo me lo dejaron...

Grant-Allen se inspiró sin duda en La Fontaine. El gran fabulista no creía que su apólogo llegaría á ser un argumento darwinista.

En este Manual evitamos intencionadamente todo aparato de erudición, tan fácil y empalagosa en esta materia. Creemos, sin embargo, que debemos detenernos algunos momentos, en otro orden de argumentos menos manoseados, que recientemente han sido perfeccionados y rejuvenecidos en un libro de gran intención filosófica, á pesar de la modestia de sus pretensiones y de su título: *Recuerdos entomológicos. Estudios sobre el instinto y las costumbres de los insectos*. Su autor, M. Enrique Fabre, ocupa un distinguido lugar entre los más hábiles observadores de la naturaleza. Como filósofo pertenece á la escuela del sentido común; sus investigaciones, descubrimientos y las tendencias de su espíritu le llevan sin cesar á los confines de la ciencia y de la metafísica, y aclaran con admirable luz la «teoría del instinto y la psicología comparada.» Citaremos algunas de sus conclusiones al refutar las teorías monísticas referentes al hombre y al animal; y expondremos aquí las que conciernen al transformismo, haciendo ver cómo de las cosas más pequeñas pueden resultar grandes verdades, *maxime in minimis*.

Las larvas de gran número de insectos himenópteros son carnívoras. Necesitan una presa á la vez inmóvil y viva, porque el menor movimiento pondría en peligro de muerte al huevo, primero, y después al gusano, los dos delicadísimos. El animal resuelve el problema por medio de la parálisis, que destruye el movimiento y deja intacta la vitalidad orgánica. Tomemos como ejemplo, uno de estos insectos vecino muy cercano de las abejas y de las avispas. El *Amofiles herizado*<sup>1</sup> alimenta su larva con una oruga muy vigorosa, que no puede ser almacenada en la célula con el huevo, sino cuando ha perdido toda movilidad. En esta oruga los centros nerviosos están dispersos en los diversos anillos que forman su cuerpo. Un anillo privado de movimiento por la parálisis, no lleva consigo la parálisis del anillo inmediato. Es preciso operar sobre todos los centros nerviosos. Lo que ordenaría el fisió-

1 «Talle delgado, porte elegante, abdomen muy comprimido en su nacimiento y unido al cuerpo como por un hilo; traje negro con una mancha roja en el vientre, tales son sumariamente las señas de los Amofiles.» (Amigo de las arenas.)

logo más experimentado, el *Amofiles* lo ejecuta: su aguijón va de anillo en anillo, penetrando nueve veces en el cuerpo de la oruga. La víctima, completamente viva, pero incapaz de moverse, se vé cogida entonces por la cabeza y arrastrada hacia el nido.

«Dos veces, dice M. Fabre, he asistido á la operación quirúrgica del *Amofiles herizado*. Toda reflexión es inútil ante la elocuencia de semejantes hechos.... Para explicarlos se invoca la selección, el atavismo, el combate por la vida; este instinto del insecto habrá sido desarrollado por un acto fortuito, favorable á la prosperidad de la raza y se habrá convertido en una costumbre adquirida. Francamente, aquí se pide demasiado á la casualidad: una serie de nueve agujonazos sobre nueve puntos elegidos. Cuando, por vez primera, el *Amofiles* se haya encontrado en presencia de su oruga, nada, según la teoría, podía dar dirección al aguijón...; el instinto desarrollado aquí por grados es una imposibilidad flagrante. El arte de preparar las provisiones de la larva no permite maestros ni aprendices; el himenóptero debe acertar desde el primer golpe ó no darlo, y si la oruga no llega á la parálisis según todas las reglas, el huevo, la larva y la especie desaparecen desde la primera generación.

«Prodigios análogos operan otras moscas del mismo orden sobre diferentes víctimas; los *Cerceris* alimentan sus larvas con gruesos coleópteros revestidos de coraza sumamente dura, que no presenta mas que un solo punto vulnerable. El *Cerceris* clava su aguijón envenenado en este punto único, hiriendo así de un solo golpe los tres centros motores y elije siempre el grupo de los coleópteros cuya organización posee precisamente este grado particular de centralización.»

«Las *Eumenes*<sup>1</sup> presentan en su método cinagético, en su previsión maternal, una particularidad no menos admirable. Paralizan parcialmente su caza; pero el huevo está sus-

<sup>1</sup> «Colores de avispa, media parte negra y media amarilla, cuerpo alargado, marcha graciosa, alas recogidas durante el reposo; por abdomen una especie de matraz de químico que se une al torax por largo cuello, movimiento poco fogoso, vuelo silencioso, costumbres solitarias, tal es el rápido croquis de las *Eumenes*.»

pendido del techo de su habitación y la larva provista desde su nacimiento, ya de un estuche de ascensión, ya de un hilo salvador que le permite evitar todo peligro. Suprimid este hilo, apenas visible con lente de aumento, y la raza se extinguirá.»

Al lado de estos insectos que necesitan una presa viva, pero inerte, M. Fabre ha observado otros que cazan para alimentarse y que matan á sus víctimas. La ciencia de estos asesinos no es menos admirable que la de los paralizadores. Los primeros, que viven de su presa, producen la muerte repentina de su caza picándola en los gánglios cervicales; los segundos, que quieren conservas frescas para sus crías, destruyen el movimiento picando en los otros gánglios. Todos se dirigen á la cadena nerviosa; pero cada cual elije el punto según el fin que persigue. «Si el instinto de estos sabios carnívoros no es, en unos y otros, predisposición innata, sino costumbre adquirida, inútilmente torturo mi inteligencia para comprender cómo han podido adquirirla. Rodead estos hechos de nebulosidades teóricas, jamás conseguiréis ocultar que son afirmación admirable de un orden perfecto<sup>1</sup>.»

El *pompilo*, bastante parecido al abejorro, y la *segestria perfida*, ó araña grande de las cuevas, nos proporcionan otra clase de argumentos. La larva de aquel himenóptero necesita la monstruosa araña de vientre negro; pero esta es una caza peligrosa, porque la *segestria* mata al más grande abejarrón de un solo golpe, podría matar un pájaro, un topo; además está retirada en su fortaleza parecida á un embudo y rodeada de lazos engañosos y pérfidos. ¿Cómo podrá manejarse el imprudente *pompilo*? Que un hilo de la tela le enlace por una pata y se acabó, la araña lo matará instantáneamente. «Este problema me interesó, nos dice el paciente observador, y me ha tenido semanas enteras en observación delante de una triste muralla.» El drama no carece de peripecias, pero veamos el desenlace. «Siempre rondan-

1 *Ob. cit.*, cap. XI.

do y revoloteando, el himenóptero gira alrededor del embudo, en donde la segestria lo vigila con las patas extendidas; espía el instante propicio, se arroja de improviso y cogiendo una pata de la araña, tira hacia él y se aleja precipitadamente. Con frecuencia la araña resiste... pero la perseverancia le dá por fin la victoria; un tirón vigoroso y mejor calculado arranca á la monstruosa araña de su escondrijo, cae por tierra y aprovechando el pompilo el aturdimiento y desanimación de la caída, mientras la araña se encoje y trata de ocultarse en el suelo, se arroja el cazador sobre ella y con un golpe de aguijón en el torax, la paraliza.»

Las reflexiones filosóficas inspiradas á M. Fabre por este nuevo «espectáculo de la naturaleza,» son tan sabias como poco favorables á la teoría darwinista. «Dos cosas inversas me admiran aquí: la astucia del pompilo y la estupidez de la araña. Que el himenóptero haya adquirido poco á poco, como muy favorable á su descendencia, el juicioso instinto de sacar á su enemigo de su habitación, para después paralizarlo sin peligro, quiero admitirlo si se me explica por qué la segestria, dotada de una sagacidad no menor que la de su adversario, no ha aprendido aún á burlarle librándose de un ataque del que es víctima hace tanto tiempo. ¿Qué se necesitaba para que la araña negra escapase de su exterminador? Casi nada, bastaría que se metiese en su tubo, en vez de colocarse valiente pero neciamente en el umbral de su puerta. La experiencia de generaciones acumuladas, hubiera debido enseñarles esta táctica elemental, de tanto interés para la prosperidad de su raza. Si el pompilo ha perfeccionado su método de ataque, ¿por qué la segestria no ha perfeccionado el suyo de defensa? ¿Es que los siglos de siglos habrán modificado ventajosamente al uno sin conseguir modificar al otro? Al llegar aquí, como quiera que no lo comprendo, me digo sencillamente: Puesto que los pompilos necesitan arañas, aquéllos han tenido siempre su paciente astucia, y éstas su necia audacia. Esto será pueril si se quiere, poco conforme con las pretensiones trascendentales de las teorías modernas; aquí no hay adaptación, ni diferenciación, ni ata-

vismo, ni transformismo; pero al menos se comprende...»

Habiendo tenido Darwin noticia de estas observaciones reveladoras, principalmente en lo que concierne á las *abejas obreras*, y á su vuelta al nido, después de haberlas transportado á país desconocido, propuso algunas modificaciones en las experiencias. Se ejecutaron puntualmente y los resultados fueron aún más concluyentes. En su vista, el maestro tuvo que reconocer la existencia de un sentido especial, misterioso, tan extraño á nuestra organización que no podemos ni siquiera formar idea de él. «¡Un sentido más, del que carecemos nosotros, qué causa de progreso!» ¿Y por qué estamos privados de él? Si, como lo pretenden, los animales todos provienen de un molde único que se ha transformado á través del tiempo favoreciendo á los mejor dotados... ¿cómo es que este sentido maravilloso lo tienen los seres más humildes, y no ha llegado hasta el hombre, punto culminante de la serie zoológica? Nuestros precursores estuvieron bastante mal inspirados al dejar perder herencia tan magnífica; más valía que lo hubieran guardado en vez de una vértebra del coxis ó de algunos pelos del bigote. Someto este pequeño problema á los evolucionistas, y deseo saber qué dicen sobre esto el protoplasma y el núcleo... La ley de selección me admira por su vasto alcance; pero siempre que quiero aplicarla á los hechos observados, me encuentro dando vueltos en el vacío y sin apoyo para la interpretación de la realidad. Es grandiosa en teoría, y estéril en sus aplicaciones<sup>1</sup>.»

*Objeciones filosóficas y doctrinales.* Bajo el punto de vista del método científico, la teoría transformista presenta en su base una inmensa laguna, un vicio radical. Descansa sobre multitud de hechos muy dignos de atención, hábilmente observados, agrupados con mucho ingenio; pero todos ellos reunidos, á pesar de su importancia y número, no conducen lógicamente mas que á simples *analogías*. El único

<sup>1</sup> *Nouveaux souvenirs entomologiques*, caps. IX, XII, XIII. Esta obra provocó en la *Revue scientifique* una discusión demasiado pronto interrumpida. Herzen había criticado las conclusiones de Fabre; Devillario las defendió, haciendo resaltar su autoridad científica y su elevado alcance. Herzen se calló.

hecho que permitiría inducción rigurosa, es decir, la transición bien comprobada de una especie fisiológica á otra, falta en absoluto. La observación se ha extendido hasta los tiempos históricos más remotos; los hipogeos del antiguo Egipto, han conservado organismos completamente semejantes á sus congéneres vivos. La marcha de la evolución queda, por lo tanto, relegada á lugares y tiempos inaccesibles. Y no sólo el transformismo vive actualmente de hipótesis y edifica sus vastas conclusiones sobre hipótesis, sino que está condenado á ser una hipótesis perpétua. En efecto, la comprobación por experiencia, su único criterio de certidumbre, es y será siempre imposible; según sus mismas doctrinas, cuando las nuevas transformaciones de especies tengan lugar, cuando se desarrollen las formas y fases del próximo período, la edad geológica del hombre y de la ciencia humana, habrá terminado.

La segunda dificultad concerniente á las reglas fundamentales del determinismo científico, consiste en que los mismos hechos sufren las interpretaciones más diversas y sirven para probar las tesis más contradictorias: por ejemplo, la unidad del plan en las creaciones sucesivas y la teoría de la descendencia. De modo que podrían aplicarse á este conjunto de observaciones, ideas y doctrinas, las palabras que M. de Quatrefages pronunció, en el seno de la Academia, algunos días después de la muerte de Darwin: «El sabio inglés ha verificado experiencias en las que no se había pensado; ha obtenido resultados inesperados y muy positivos, de los que no podrán prescindir en lo sucesivo, la fisiología, la botánica y la zoología. Pero, cosa admirable, en su obra hay enseñanzas para todos. En ninguna parte se encontrarán argumentos más serios para combatir las doctrinas transformistas que provocaron aquellos estudios, ni razones más sólidas que oponer á los morfologistas exagerados.» El darwinismo refutado por Darwin y los darwinistas, hé aquí un tema seductor, que no es irrealizable.

En fin, la última objeción, la más extendida tal vez entre los creyentes, cuyos mejores espíritus llegaron á impresio-

narse vivamente, se desprende de las consecuencias doctrinales del transformismo y de sus tendencias hoy generalmente conocidas. El darwinismo lógico comprende al hombre en su teoría. Según él, el reino humano difiere menos del animal, que éste del vegetal; entre las plantas y los animales la bifurcación remonta al punto de partida, á la aurora del mundo viviente, mientras que entre el animal y el hombre es de fecha muy reciente. El mismo Darwin es un brillante ejemplo de esta evolución doctrinal y fatal; empezó por excluir formalmente la especie humana de sus deducciones y ha concluido por escribir, *La descendencia del hombre*, dejando escapar la duda sobre sus creencias en el mundo invisible y en la vida futura. Puesto que el transformismo conduce así fatalmente á la negación de las verdades esenciales y de las esperanzas más queridas de la humanidad, no hay duda alguna de que es falso. La falsedad del sistema quedará así demostrada por la falsedad de sus consecuencias lógicas.

#### § IV.

#### CONCLUSIONES: EL TRANSFORMISMO Y LA CIENCIA, EL TRANSFORMISMO Y LA FE.

Hemos expuesto, con toda la fidelidad posible, los principales documentos del proceso, y resumido imparcialmente los argumentos contradictorios. ¿Qué consecuencias podemos deducir en nombre de la ciencia positiva? ¿Qué en nombre de la filosofía espiritualista y de la fe cristiana? Digamos de nuevo, que en la historia del pensamiento, será difícil encontrar una doctrina, una idea que haya ejercido sobre su época influencia semejante, llegando con mayor facilidad á turbar las almas y las creencias con sus falsas interpretaciones. Es, pues, muy útil saber á qué atenerse.

Y desde luego, ¿qué podemos decir en nombre de la cien-

cia? ¿Cuál es la opinión del mundo científico sobre esta materia? Los más acreditados representantes de la ciencia tradicional, clásica, si podemos expresarnos así, los más fieles continuadores de aquellos hombres ilustres, los discípulos de Linneo, Cuvier, Agassiz, etc., rechazan el transformismo. Por otra parte, es fácil comprobar que los sabios, cuando se reúnen y toman acuerdos colectivos en los congresos y academias, manifiestan gran reserva y reiteran «los veredictos de no probado;» Virchow felicita solemnemente á los antropólogos y médicos alemanes por haber rechazado desde el principio la preocupación universal. En Francia esta opinión «senatorial y conservadora» domina más que en todas las demás partes. La Academia de Ciencias se ha opuesto siempre á admitir á Darwin en el número de sus correspondientes extranjeros y M. de Quatrefages, con tanta cortesía como entereza, dijo en plena sesión «de acuerdo con el parecer unánime de sus colegas, que los separaba del sabio inglés» la invariabilidad de la especie<sup>1</sup>.

Pero si se dá crédito á la mayoría, si se consulta el sufragio universal en la república de las ciencias, no hay duda posible, la doctrina transformista triunfa por gran número de votos. Hay que hacer, sin embargo, una distinción importante: bajo el punto de vista de las afirmaciones sistemáticas figuran en efecto, en el transformismo, dos grupos ó escuelas muy diversas. Componen la primera, los darwinistas á todo trance, los morfólogos exagerados, los discípulos imprudentes que desnaturalizan el pensamiento y las conclusiones de sus maestros, y sobre todo, los sectarios dogmatizantes (de éstos hablaremos en seguida) que miran á la evolución en general y á la selección en particular, como medios de sustituir al Criador y de acreditar el concepto monístico del universo. A creerlos, Darwin es «el Mesías de las ciencias naturales» (Ch. Martins), y el darwinismo el Evangelio de los tiempos modernos, «la gran explicación del mundo y de la verdadera filosofía (Renán).

<sup>1</sup> Sesión del 1.º de mayo de 1882.

Los transformistas del segundo grupo (tales como Alfredo Wallace y G. Mivart, en Inglaterra, Gaudry y Saporta en Francia, etc.), menos numerosos sin duda, pero más autorizados, se esfuerzan con valor y lealtad en convertir su seductora y majestuosa hipótesis en certeza científica<sup>1</sup>.

Hay también otros sabios (Joaquín Barrande era de éstos) que ocultan sus opiniones sobre *el cómo* al tratar de la sucesión de las faunas y floras fósiles. Para éstos «la armonía de los antiguos mundos orgánicos, las complicaciones, las irregularidades aparentes que en ellos se encuentran, revelan un orden trascendental que abarca combinaciones infinitas, en el tiempo y en el espacio, inaccesible á la inteligencia humana...»

Nos parece que la conclusión más segura, y conforme con la dignidad de la ciencia y con su misión providencial, está perfectamente comprendida en la siguiente palabra: *Laboremus*.

¿Qué debemos concluir en nombre de la fe? Nada, sino que la fe en este asunto es completamente desinteresada, y que nadie tiene derecho á hacerla intervenir en una discusión puramente científica. No hay en el sagrado texto una palabra que se oponga á la hipótesis de la evolución; nada se nos ha revelado sobre la manera cómo han sido producidos y se han desarrollado los reinos vegetal y animal.

Tampoco puede intervenir la tradición en este asunto, porque estamos en presencia de una cuestión nueva, si no en el fondo al menos en los términos y circunstancias que la caracterizan. La ciencia antigua, representada por Aristóteles lo mismo en los primeros siglos de la Iglesia, cuando los apologistas cristianos se apoderaron de las riquezas de la filosofía pagana, para ponerla al servicio del verdadero Dios, desde San Justino y Orígenes, hasta San Basilio y San Agus-

1 En esta misma escuela, los dos eminentes físicos que ya hemos citado, Balfour-Stewart y Tait, conceden á la naturaleza el poder de transformar las especies si se le dá tiempo para ello. Pero piensan, con Wallace, que la acción particular de una voluntad exterior ha sido necesaria para producir al hombre, y con Huxley, «que la órbita del darwinismo es demasiado circular.» De aquí á veinte y cinco años, los naturalistas la modificarán notablemente.

tin; que en tiempo de los Doctores de la Edad Media, que más se esforzaron en aclarar la teología con el conocimiento de la naturaleza, desde Raimundo de Sebonde, hasta el bienaventurado Alberto el Grande y Santo Tomás de Aquino, jamás ha planteado el problema de la historia de la tierra y de la vida, tal como se planteó á fines de este siglo, aclarado y transformado por los descubrimientos de la geología y paleontología, que si bien aún incompletos, son, sin embargo, profundamente reveladores. Los que consideran la cuestión bajo su verdadero aspecto, se sienten atraídos hacia ella, en vez de temerla, y presienten nuevos y brillantes triunfos para la verdad religiosa y filosófica.

«La teoría de la evolución, dice un sabio religioso, tomada en sentido lato, ejerce sobre mí atracción irresistible. Si fuere verdadera, respondería mejor que la doctrina más fácil de las creaciones sucesivas, á la idea que me he formado de la sabiduría y Omnipotencia divinas. ¿No tenemos la evolución de los mundos en astronomía?... Solamente temo que al investigar la verdad en esta materia, vengan tendencias extrañas á ocupar el puesto de las naturales exigencias de la razón<sup>1</sup>.»

Sí, hé aquí lo que hay que temer y combatir: «las tendencias extrañas á las exigencias de la razón.» Después de esto, debemos acoger con el mayor interés todas las revelaciones nuevas de la ciencia positiva, y esperar con tranquilidad absoluta sus conclusiones definitivas, si es que pueden llegar á serlo alguna vez<sup>2</sup>.

En estos solemnes debates, es donde el cristiano puede

1 *Les Ecrits philosophiques de M. Tyndall*, por el R. P. Delsaux, p. 61.

2 El Abate Arduin, autor de la *Religion en face de la Science*, contesta sabiamente, á los que ven una presunción desfavorable al transformismo en el «hecho de haber sido aceptado con entusiasmo por los materialistas y libre-pensadores del mundo entero, como un sistema propio para arruinar la fe católica... ¡Eh! ¿de qué no han abusado cuando se trata de atacar á la Iglesia? Nosotros debemos acusar de tendencias materialistas, no á la doctrina de la evolución, considerada en sí misma y objetivamente, sino tal cual la conciben y formulan nuestros enemigos, dándole caracteres que no la pertenecen esencialmente.» (T. III, p. 435.)

acogerse á los versos del poeta; mucho mejor que el sabio pagano, de quien habla Lucrecio, puede desde la tierra firme que ocupa, contemplar con tranquila alegría, las olas de los problemas que se levantan y agitan al soplo de la ciencia humana; nada podrá turbar la serenidad del templo sagrado que lo cobija, ni de la fe que lo ilumina:

Suave mari magno, turbantibus aequora ventis  
E terrâ, magnum alterius spectare laborem. . .

. . . ni dulcius est, bene quam munita tenere

Edita doctrinâ *Sapientum* templa serenâ.

---

## CAPÍTULO DÉCIMO QUINTO.

§ I. Sistemas pseudo-científicos y materialistas, sobre el desarrollo de la vida; la evolución monística.

§ II. La finalidad en la evolución biológica; la mónica inicial y la existencia de Dios.

La doctrina transformista deja tan potente como antes el argumento en favor de un plan, y por consecuencia, de un arquitecto.

(Lyell, *l' Ancienneté de l' homme.*)

### § I.

#### SISTEMAS PSEUDO-CIENTÍFICOS Y MATERIALISTAS SOBRE EL DESARROLLO DE LA VIDA; LA EVOLUCIÓN MONÍSTICA.

La idea general de evolución, considerada como hipótesis biológica, puede ser aceptada por todos: el teólogo, el exégeta y el filósofo, el sabio naturalista pueden trabajar, cada cual según su método propio, en la solución de este importante problema. El campo es libre: el triunfo de la verdad reserva á cada uno sus alegrías puras y fecundas; *laboremus*.

No sucede lo mismo, si se pretende hacer de la hipótesis transformista la base de un sistema de filosofía atea, si se pretende de este modo cubrir con la ciencia el dogma fundamental del materialismo. Tal es el fin de la teoría monística. La hemos definido y discutido al tratar del origen de la vida; aquí se presenta bajo un nuevo aspecto, pero su carácter pseudo-científico, anti-racional y fatalmente contradictorio, no varía. La refutación podrá, por lo tanto, ser breve, y nos permitirá recordar, adaptándola á las concepciones y

formas del lenguaje de la ciencia moderna, una de las más brillantes pruebas de la existencia de Dios; la finalidad en la evolución.

La teoría monística de la evolución ha sido adoptada por Strauss, en nombre del criticismo teológico; por Hæckel y sus discípulos, en nombre de las ciencias naturales; por Spencer y su escuela, en nombre del positivismo filosófico y sociológico; se ha querido también hacer de ella la única base de la moral, «explicar la conciencia moral por reglas de utilidad convertidas en costumbres y pasando con el tiempo, al estado de sentimiento innato..... Este es el carácter de las génesis, esta es su seducción á la vez que su peligro, el querer eliminar los misterios de las cosas, al manifestar cómo han sido hechas. Prueba de ello es la nueva historia natural, la que lleva el nombre de Darwin, y la manera como ha destruído todos los departamentos del saber humano... No se cansa uno de admirar cómo el darwinismo ha resuelto los mayores problemas, no de frente, sino buscándoles la vuelta..... Estas nuevas formas del ateísmo son más temibles y pérfidas y llegán tanto mejor á su fin cuanto que llegan oblicuamente.» (Ed. Schérer.)

Ya hemos visto cómo la teoría materialista de la evolución eterna «buscaba las vueltas á los mayores problemas;» cómo llegaba «á eliminar el misterio,» es decir, el Sér necesario, el Creador personal, Dios. Ya hemos visto cómo el génesis monístico, por tres caminos diferentes y para «llegar oblicuamente á sus fines,» ha tenido que violar de frente el principio de causalidad, sin el que no puede pasar la ciencia, lo mismo que la metafísica, y el principio de contradicción, que no difiere lo más mínimo de la misma razón; la primera vez, para explicar, fuera de lo «absoluto,» el átomo material en movimiento; la segunda vez, para explicar la evolución cósmica y la armonía de los mundos; y la tercera, para explicar el origen de la vida. Aquí la encontramos en frente de un cuarto enigma tan desesperante como los otros, prescindiendo de toda causa primera exterior, la evolución biológica y la armonía del mundo viviente.

No tenemos que modificar nuestra argumentación, como no es costumbre modificar los axiomas. Si la evolución biológica, si el desarrollo progresivo de la vida sobre nuestro globo es, como enseña la doctrina mecanista, una sucesión necesaria, una consecuencia ineludible de la evolución de una materia eterna, puesto que ha tenido toda la eternidad para producirse, ha debido producirse y concluirse hace ya una eternidad. El efecto necesario de una causa eterna, es necesariamente eterno.

No hay una mónera, ni una molécula material, que no haya podido alcanzar lo más elevado de la escala orgánica, puesto que ha tenido toda la eternidad para agotar las circunstancias favorables á su transformación sucesiva, á su evolución perfecta<sup>1</sup> para escapar á este absurdo lógico, no está permitido suponer una sucesión indefinida de fases biológicas, evolutivas, porque esto sería admitir un número actualmente infinito, un número concreto, determinado, es decir, actualmente finito y á la vez infinito, sería la contradicción manifiesta, la imposibilidad matemática.

Para completar esta refutación *a priori* y *ad absurdum* de la teoría monística del desarrollo de la vida, debemos añadir, que la aplicación más célebre que de ella se ha hecho, con habilidad y erudición incóntestables, la han rechazado el mayor número de los sabios materialistas. Los caracteres anticientíficos de la filogénesis de Hæckel ofuscan las mejores voluntades. Ch. Robin no vé allí más que la «acumulación poética de probalidades sin pruebas y explicaciones seductoras sin demostración.» «Estos árboles genealógicos, dice Bois-Reymond, tienen á los ojos de la ciencia, poco más ó menos, tanto valor, como el que tiene á los ojos de la crítica, los árboles genealógicos de los héroes de Homero.»

Vacherot vá más lejos: «Aun cuando la ciencia llegase á

1 Para mejor comprender esto se ha hecho uso de esta comparación imperfecta por cierto: suponed un mosquito microscópico, ciego, encerrado en una caja de cristal tan grande como podáis imaginarla, perforada por un solo orificio igualmente microscópico; si concedéis al mosquito la eternidad para buscarlo, lo encontrará y se escapará infaliblemente.

explicarnos con todos sus detalles, cómo han debido operarse todas estas transformaciones, apoyándose sobre un conjunto de hechos auténticos y decisivos, siempre faltaría la última palabra de la cuestión. La evolución, por medio de la que se llegaría así á explicar todas las cosas, sería ella misma un misterio inexplicable con los principios de la escuela mecanista. ¿Cómo la evolución ha podido hacer salir de la materia seres que tienen otras propiedades? ¿Cómo ha podido operar estos milagros de efectos sin causas?... La filosofía mecánica se agota con sus hipótesis ingeniosas, y el misterio de las transformaciones de la vida universal, permanece cada vez más impenetrable. Aquí se manifiesta evidente la impotencia de las ciencias físicas y naturales, y se deja conocer la imperiosa necesidad de buscar en otra parte la clave del enigma!.» En el *Nuevo Espiritualismo*, «última obra que debía salir de su pluma» (1884), Vacherot toma otra vez este tema; le consagra largas páginas y demuestra victoriosamente la inanidad de la evolución materialista.

## § II.

### LA FINALIDAD EN LA EVOLUCIÓN BIOLÓGICA; LA MÓD- NERA INICIAL Y LA EXISTENCIA DE DIOS.

Advierto en mi ejemplar de la *Fisiología general* de Claudio Bernard, señalados con lápiz, estos admirables trozos, estas profundas observaciones sobre la finalidad de la evolución del sér viviente. El gran fisiólogo se encuentra á cada paso en la precisión de estampar «la idea creadora, la potencia organizadora, la impulsión, el fin, el plan ideal, la dirección preconcebida, etc.

1 Vacherot, *Revue des Deux-Mondes*, 15 de diciembre de 1878.

«Cuando se considera la evolución completa de un sér viviente, se vé con toda claridad que es la consecuencia de una ley organogénica que preexiste de arreglo con una idea preconcebida. Goethe compara la naturaleza á un gran artista. Es que la naturaleza y el artista proceden del mismo modo en la manifestación de sus obras. Vemos en la evolución aparecer un simple esbozo del sér, antes de toda organización... Pero en este primer proyecto vital está trazado el dibujo ideal de una organización invisible aún para nosotros, que señala á cada elemento su colocación, su estructura y sus propiedades. Allí donde están los vasos sanguíneos, los nervios, músculos, huesos, etc., las células embrionarias se cambian en glóbulos de sangre, en tejidos arteriales, venosos, musculares, nerviosos y huesosos. La organización, al principio vaga é indicada apenas, se perfecciona en un perfecto detallé cada vez más acabado. Esta potencia generadora, no sólo existe en el principio de la vida, sino que prosigue su obra en el adulto, dirigiendo las manifestaciones de los fenómenos vitales...

»Cuando se trata de una evolución orgánica futura, nosotros no comprendemos que una propiedad de la materia tenga este alcance... el huevo, la célula embrionaria es una cosa que ha de llegar á ser; y ¿cómo concebir que la materia tenga por propiedad el encerrar propiedades y juegos de mecanismo que no existen aún?... Yo no concebiría que la célula formada espontáneamente y sin padres, pueda tener evolución, puesto que carecería de esta dirección original, de esta especie de fórmula orgánica que reúne las condiciones evolutivas del sér determinado, etc<sup>1</sup>.»

Otro fisiólogo, pensador distinguido, es aún más explícito: «El espectáculo de una finalidad inmanente que el hombre descubre en todas partes, se encuentra en él, con todas las gradaciones del orden viviente. Todo animal, todo sér organizado, el vegetal mismo, poseen un fin propio. Todo lo que vive tiene la condición de encaminarse á un fin... El fin

1 De la *Physiologie générale*, págs. 148, 156 y 177.

es el coronamiento y la razón misma de la institución viviente; y á medida que esta institución se eleva, el fin, que la domina, aparece más admirable<sup>1</sup>.»

La serie y encadenamiento de los fenómenos que prueban la finalidad en la evolución del individuo, tienen fuerza probatoria más irresistible aún, cuando se trata de la evolución general de los vivientes.

El más célebre representante de la filosofía alemana á la hora presente, Eduardo de Hartmann, admite «la teoría de la descendencia como parte integrante de la concepción del universo.» Pero rechaza la explicación mecanista y ha compuesto un libro importante para demostrar que «el progreso en la organización no ha podido existir sin un plan determinado, sin una ley de evolución interna, sin impulsión formadora; no se puede comprender sin la acción permanente de una *inteligencia* que haya concebido el orden, de una *voluntad* que lo haya querido, y sin una *potencia* que lo haya realizado.»

El transformismo sin finalidad es un sistema puramente mecánico, una rehabilitación del sistema desacreditado y antiguo del azar ciego. «El materialismo anterior á Darwin negaba el orden en la naturaleza, á pesar de los hechos: el darwinismo materialista no lo niega, pero cree poderlo explicar como resultado de *processus* puramente mecánicos. Mas si se admite el orden como un hecho y si se pretende ver en él el resultado de fenómenos puramente mecánicos, se cae en la alternativa siguiente: ó admitir el azar como factor decisivo de la presencia del orden, lo que es anticientífico y metafísicamente absurdo, ó reconocer un mecanismo teleológico, que produce acciones conformes con un plan; leyes que por su naturaleza tienden á un fin, es decir, un principio superior de unidad, del cual la teleología y la causalidad no son más que dos fases diferentes<sup>2</sup>.» Esto no difiere de las enseñanzas de la metafísica y de la fe cristiana.

1 E. Chauffard, *la Vie*, p. 318.

2 *Le Darwinisme, ce qu'il y a de vrai et de faux dans cette théorie*, por Ed. de Hartmann.

Eduardo de Hartmann demuestra que la selección natural, ciega y fatal, factor principal de la evolución mecanista, debe ser reemplazada por la selección artificial, más previsora y sagaz, más razonable y poderosa, porque no se limita á la elección de los reproductores, sino que hace surgir la variación dirigiéndola en la medida que le conviene y la fija al transmitirla por herencia sin desfallecimientos, sin desviación, sin lagunas y á despecho de los saltos imprevistos del atavismo y de las vueltas al tipo normal hacia el que nuestras razas más específicas se precipitan en cuanto se les abandonan las riendas<sup>1</sup>.

Efectivamente, hé aquí una doctrina admirable: las premisas del discípulo de Schopenhauer están en perfecta armonía con la antigua lógica y con la filosofía tradicional; pero su conclusión es digna del trascendentalismo alemán. Si se le pregunta cuál es esta inteligencia que ha concebido el plan armonioso de la naturaleza viviente, cuál es la voluntad que ha querido realizarla y la potencia que para llegar á ella ha impreso en la materia animada el impulso creador, contesta: Es un principio metafísico, es el inconsciente, el inconsciente inmanente en la materia y desarrollándose en ella, el inconsciente concibiendo, deseando y alcanzando los fines de la naturaleza!.... Hasta aquí llega su trascendentalismo. Sin embargo, no por eso deja de ser cierto que su demostración de la finalidad en la evolución biológica con referencia al mecanismo haeckeliano es irrefutable<sup>2</sup>.

Esta doctrina de la evidencia del plan y de la evidencia necesaria del Dios creador y ordenador en el transformismo ha sido además admitida por gentes no sospechosas.

Los primeros teóricos del transformismo no fueron ni

1 *Le Darwinisme* etc., p. 151.

2 A su vez á Hartmann se le ha planteado este dilema: ó vuestra ley de evolución interna ha sido impuesta á la materia por un poder personal distinto del mundo, que no puede ser más que Dios, ó esta ley es inmanente y necesaria á la materia, y en este caso, bajo la envoltura de palabras huera, introducís nuevamente el azar como factor del orden, lo que declararís anticientífico y absurdo. Vuestro sistema es pues mecanismo puro. (*V. Revue des Questions scientifiques*, julio de 1877.)

materialistas ni monistas. Maillet (1738) consagra las últimas páginas de sus *Entretencimientos*, etc., á probar, no sólo la ortodoxia filosófica de su sistema, sino también su conformidad con el Génesis... «porque no destruye ni la creación, ni la existencia de causa primera, al contrario, la supone necesariamente como su principio<sup>1</sup>.» Robinet, el autor de las *Consideraciones filosóficas sobre la gradación de formas del sér* (1768), escribió «para ser publicada después de su muerte», una profesión de fe claramente cristiana. El verdadero creador del sistema, Lamarek, se esforzó en comprender el *cómo* de la obra, pero respetó el *por qué* del obrero. Utilizando la comparación de Voltaire, intentó desmontar pieza por pieza las ruedas del reloj, para comprender mejor su marcha, y se admiró de que se pueda desconocer el plan preconcebido y la mano del relojero. «Cosa extraña, dijo, se ha pensado que la naturaleza es el mismo Dios... Se ha confundido el reloj, con el relojero, la obra con su autor, dando una prueba de inconsecuencia.» Las leyes naturales «no son más que la expresión de la voluntad del que las ha establecido<sup>2</sup>.»

En cuanto á Darwin, su historia ha sido la de Laplace y tantos otros; al publicar su libro sobre el origen de las especies, estaba muy lejos de pensar que se pudiese hacer de él una arma contra el Criador. Hemos tenido ocasión de citar varios de sus pasajes más conocidos y significativos. Manifestó una violenta cólera con relación á uno de sus traductores, Mme. Clemencia Royer, que tuvo el atrevimiento de convertirlo en el Titán del materialismo. «La designaba, escribía el abate Moigno, con menos malicia que candidez, por medio de un epíteto grosero, que yo no podría repetir en francés mas que con sus iniciales...» y el fundador del *Cosmos*, representa, en efecto, estas iniciales, en guesos caracteres, lo menos discretamente posible.

Terminemos esta serie de testimonios que nos han pres-

1 *Telliamed*, sexto día, p. 226.

2 Lamarck, *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*. Introducción.

tado los patriarcas del transformismo, con una elocuente página del eminente transformista y profesor del Museo M. Gaudry: «¿Las innumerables criaturas de las diferentes edades del globo, han sido producciones solitarias, abiertas aquí y allá á la vida al través de la inmensidad de los tiempos; ó bien son lazos las unas de las otras, y bajo la apariencia diversa de su naturaleza descubrimos las señales de un plan en donde el Sér infinito ha puesto la marca de su unidad?... Los paleontólogos no están de acuerdo respecto á la manera como se ha realizado este plan de la creación; muchos, en atención á las numerosas lagunas que existen aún en la serie de los seres, creen en la independencia de las especies y admiten que el autor del mundo creó sucesivamente las plantas y los animales de los tiempos geológicos en armonía con la filiación existente en su pensamiento; otros, por el contrario, impresionados por la rapidez con que disminuyen dichas lagunas, suponen que Dios ha producido los seres de distintas épocas, sacándolos de sus predecesores. Esta última hipótesis es la que yo prefiero; pero que se la adopte ó no, me parece incuestionable la existencia de un plan. Día llegará indudablemente en el que los paleontólogos podrán abarcar el plan que ha presidido al desarrollo de la vida. Día hermoso para ellos, porque si tanta es la magnificencia que descubrimos en los detalles de la naturaleza, no debe ser menor la del conjunto... Nuestra ciencia está todavía en mantillas, y nada es lo que sabemos en comparación de lo que ignoramos. Pero, por pequeños que seamos, es sumamente grato escudriñar la naturaleza y aun tenemos el deber de hacerlo, porque la naturaleza es un claro espejo en el que se refleja la belleza divina<sup>1</sup>.»

Sí; allí hay un plan, finalidad viviente, unidad viviente, armonía providencial, inteligencia, voluntad y poder ordenador. Las leyes de variación, selección, herencia, divergencia de caracteres, etc., son leyes teleológicas, simples ins-

<sup>1</sup> *Les enchainements du monde animal dans le temps géologiques*, por Alberto Gaudry, del Instituto. Introducción. París, 1883.

trumentos, cuyo fin caracterizan los mismos nombres con que se las designa. El *processus* vital, en conjunto, no es mas que la marcha hacia un fin preconcebido y en orden señalado de antemano. El *strugglé for life*, el célebre combate por la vida, es un admirable balanceo que produce el equilibrio, la ley más harmónica y fecunda tal vez de la naturaleza, porque destruyendo conserva. Ni un solo sér sucumbe sin aliviar ó alimentar á los demás. Y de este basto conflicto resulta sin reciprocidad directa, la paz y la vida universal, la brillante manifestación de las causas finales en la naturaleza.

«Bien poco falta, dice M. Edmundo Schérer, para que el universo sea para nosotros motivo de escándalo. Nos esforzamos en recurrir á elocuentes consideraciones sobre las armonias de la naturaleza; pero nuestra conciencia se turba con la idea de este régimen de sangre y lágrimas que se llama lucha por la vida. El tigre desgarrá á la gacela, y sus huesos que crujen triturados por el diente de la fiera, tienen una especie de elocuencia atea. El universo con los dolores que forman su cortejo, tiene al menos una razón de ser, que es el bien!»..... Y no es sola «la teología, la que resuelve estas dudas terribles,» sino también la filosofía natural y la ciencia positiva. Muchos años hace que escribía Aristóteles: «Todo tiende en la naturaleza hácia el hombre, las formas inferiores son como grados por los que la vida se eleva hasta esta forma excelente.» Tal es la ley preexistente en el orden de los vivos; ascensión regular de los seres para llegar al tipo superior. El hombre y lo que tiene de más grande, su destino moral, hé aqui el fin que suponen, como elementos esenciales, la libertad, la prueba, la lucha, el dolor, la expiación, el triunfo y la inmortalidad. El dolor existe en la naturaleza, porque es elemento esencial del destino del hombre; tal es su profunda y sublime finalidad.

Sí; hay un plan, una idea directora que sobre todo se manifiesta en el instinto; el instinto, finalidad en la espon-

1 Ed. Schérer, *le Temps*, 30 de setiembre de 1884.

taneidad viviente, acción creadora perpétua, firma indeleble del Todopoderoso, eterno rompe cabezas del ateísmo bajo todas sus formas filosóficas y científicas, antiguas y modernas. Hemos demostrado en el capítulo precedente, por medio de algunos ejemplos tomados del rincón más humilde de la naturaleza, del mundo de los insectos, que la explicación darwinista, la teoría de la costumbre adquirida por la repetición de actos y transmitida por herencia, es inadmisiblemente inconciliable en absoluto con los hechos. Pero como esta demostración apenas ha sido iniciada (en estas tesis tan extensas es donde molestan los estrechos límites de un manual), vamos á escribir una página, una tan sólo, sobre las brillantes manifestaciones del impulso exterior, en la evolución biológica de uno de los seres más ínfimos.

Se trata de la *hypermetamorfosis* de las carralejas, insectos muy próximos á las cantáridas, «desgraciados escarabajos, de pesada barriga, cuyos blandos élitros se entrecubren á lo largo sobre la espalda, como las costuras de un vestido muy estrecho para la corpulencia del que lo lleva.» La larva de este insecto nace sobre las flores, que no sirven para su alimento, por lo que espera en ayunas, algunas veces mucho tiempo, la llegada de las abejas. Apenas comienzan á libar, el extraño animalito se adhiere al pelo de las más fuertes, que son las que salen las primeras, y así lo trasportan á su domicilio. Allí aprovecha la ocasión, que se presenta inmediatamente, de colocarse sobre el vellón de la hembra, y desde ésta se desliza sobre el huevo en el momento de la postura. Por este procedimiento de complejas maniobras, después de peligrosos volteos en la punta del pelo de una mosca, que se mueve sin cesar, la larva de la carraleja se encuentra al fin colocada sobre el huevo en el centro de una célula llena de miel, y en condiciones para alimentarse con las diversas substancias que le convienen; ya era tiempo. Revienta el huevo, absorbe su contenido y se sirve de la cáscara como de una almadraba para bogar sobre el líquido azucarado, pero pérfido, y que causaría su muerte inmediatamente si se dejase embadurnar. ¿Y entonces qué sucede? El animalillo tan despierto,

el astuto parásito, el intrépido aereonauta, se transforma por completo y por adaptación maravillosa al medio que le rodea, se convierte en larva informe, ciega, sin patas, de boca rudimentaria, pero de enorme vientre, que devora toda la miel de la celdilla. Después de esto, pasa el invierno en estado de crisálida y se convierte en larva de nuevo á la primavera para volver á ser crisálida otra vez. El insecto perfecto sale por último de sus envolturas para ir á poner sus huevos en las flores, y comenzar otra vez sus peregrinaciones, sus evoluciones y sus hipermetamorfosis. Fabre ha completado las observaciones de paciencudos naturalistas y ha visto todo lo que queda descrito. Los hechos, por otra parte, no los pone nadie en duda; y para explicarlos la teoría de los tanteos, de la experiencia acumulada, no pasa de ser un entretenimiento pueril, un juguete de niño.

¡Qué sería, pues, si considerásemos, no la evolución de un gusano, sino la evolución universal, las metamorfosis y las hypermetamorfosis del mundo viviente entero! ¿A qué quedan reducidas las siguientes pomposas afirmaciones de Strauss, Vogt y Hæckel? «Hoy, gracias al darwinismo, ha cesado el tormento de la inteligencia meditando sobre el mundo y obligada á admitir la finalidad, y han quedado satisfechas las aspiraciones hacia las causas primeras. Este cambio lo ha producido la selección natural, que permite concebir un fin inconscientemente determinado y alcanzado infaliblemente, y que reemplazará á Dios para una posteridad más feliz.....»

La verdad es que la prueba de la existencia de Dios por las causas finales reviste una fuerza y un brillo inesperados en la hipótesis evolucionistas. Admitámos por un momento las doctrinas y fórmulas más avanzadas:

Todos los seres vivientes fueron desde el principio plástidas, moléculas de materia, imperceptibles átomos de hidrocarburo de ázoe, átomos idénticos para los vegetales, los animales y el hombre.

Hé aquí, pues, una mónera, una partícula de materia invisible al ojo humano, infinitamente pequeña, destinada á

convertirse en una mata de yerba ó en gigantesca encina, en infusorio, en animal superior, en hombre, en un gran genio, en un héroe. Todas las maravillas de la naturaleza viviente, descritas por los sabios ó por los poetas, todas las armonías, todas las adaptaciones, todas las formas, todas las fuerzas reales ó virtuales están contenidas en potencia en un punto imperceptible. Si con el pensamiento reducimos aún este átomo de materia, se nos presenta al descubierto la onnipotencia creadora y la investigación atea se encuentra frente á frente con el Dios que pretende aniquilar.

---

## CUARTA PARTE.

ORIGEN, HISTORIA Y DESTINO DEL HOMBRE.

---

### CAPÍTULO DÉCIMO SEXTO.

§ I. El hombre; interés supremo de este estudio; tres métodos antropológicos.

§ II. Origen y naturaleza del hombre; enseñanzas de la fe.

§ III. Origen y naturaleza del hombre; certidumbres científicas.

§ IV. Harmonías de la fe y de la ciencia positiva.

*Creavit Deus hominem ad imaginem suam.*  
(Génesis.)

A los que me interrogan sobre el problema de nuestros orígenes, contesto sin vacilar en nombre de la ciencia: *No sé nada.*

(De Quatrefages.)

#### § I.

EL HOMBRE; INTERÉS SUPREMO DE ESTE ESTUDIO;  
TRES MÉTODOS ANTROPOLÓGICOS.

El desarrollo de la vida en la naturaleza termina en el hombre; en el hombre, tan diversamente apreciado y definido—hijo de Dios, rey de la creación, *microcosmos*, gloria y maravilla del universo (Darwin), caña pensadora, animal que fabrica herramientas, animal que se ríe, último producto del suelo creador, mono perfeccionado, el primero de los primates, etc.

¿Qué es el hombre? ¿Está formado de una substancia única? ¿Es tan sólo una poca materia organizada, que puede moverse durante corto tiempo, átomo imperceptible en el gran torbellino de la vida, en la inmensidad de los mundos? ¿Es, por el contrario, un compuesto de dos substancias esen-

cialmente distintas y unidas personalmente, cuerpo y alma, según la creencia tradicional de los siglos?

¿De dónde viene el hombre? ¿Ha habitado siempre este mundo, en el que hoy reina como señor? ¿Cómo apareció la vez primera? ¿En qué tiempo y en qué lugar? ¿Es un simple escalón de la serie animal, ó tiene derecho á una colocación aparte en la naturaleza? ¿Es preciso admitir distinción entre el sér que *sabe* y el resto del universo visible que *no sabe*?

¿El cuerpo del hombre que se puede ver y tocar, que forma parte del *yo*, que se mueve, que vive, que palpita, que se irrita, que declina y muere, tiene un destino después de la muerte, después de la segregación de los elementos que lo componen? ¿Y el alma, esta «causa desconocida de los fenómenos exclusivamente humanos» (Quatrefages), y que se llama *yo*, puede existir separada del cuerpo, aislada de toda materia? ¿Existirá realmente una vida futura? ¿Volverá á ser de nuevo completada el alma y servida por órganos? ¿Y en este caso, dónde estará? ¿Los mundos que nos rodean, los mundos infinitos serán su dominio?

¿Esta sed de vida, de luz, de amor, de felicidad; esta sed insaciable que me devora, es una mistificación, una cruel ironía, ó bien un deseo intuitivo, un presentimiento infalible, una promesa divina? Y esta palabra que revive y aterriza á la vez, inmortalidad; esta palabra que no es el infinito y que es casi tan terrible para el pensamiento humano como el infinito, inmortalidad, eternidad; ¿tendré yo por morada la eternidad? ¿seré el huésped de la eternidad?

Difícil sería concebir una serie de investigaciones científicas ó filosóficas más importantes y de mayor interés, puesto que se trata de saber lo que somos hoy y lo que seremos mañana. Los estudios que preceden no son en definitiva mas que la preparación para éste. El terreno está desembarazado en el vasto campo de la creación. Desde el principio, la fe, apoyada en las certidumbres racionales de la metafísica, nos ha demostrado la necesidad de la causa primera, del sér necesario, del Dios criador. Y después la ciencia ha podido investigar y comprobar libremente, en la inmensidad

del tiempo y del espacio, las primeras evoluciones de la materia, la formación del universo, de los átomos, la aparición de la vida sobre la tierra, y su desarrollo progresivo. Hémos, pues, en el término de la serie, en el acto último del Génesis; según las enseñanzas de la Biblia, Dios aparece de nuevo para consumar, para coronar Él mismo su obra: *Faciamus hominem*.

Tres métodos principales se han seguido hasta el día para llegar al conocimiento del hombre: el de la filosofía cristiana, el de la ciencia pura y el del materialismo de partido preconcebido.

El filósofo, persuadido de que en un estudio tan importante y tan difícil como la antropología, todos nuestros medios de conocer son pocos, utiliza con largueza las tres fuentes de certidumbre: la ciencia, la metafísica y la fe. Y de este modo llega á comprobar racionalmente en el hombre, la estrecha asociación de los cuatro órdenes de causas, que corresponden á los cuatro órdenes de fenómenos: causalidad general, física y química; el hombre tiene un cuerpo: causalidad particular, viviente, fisiológica; el hombre es un sér organizado: causalidad intelectual y moral; es racional y libre: causalidad sobrenatural; tiene un destino superior al resto de la naturaleza. Este es el plan de una antropología completa; es difícil concebir nada más allá. Un célebre ejemplo, uno de los más bellos modelos de este primer método, es la obra de Bossuet, titulada *El conocimiento de Dios y de sí mismo*.

Para el naturalista, objeto de la antropología es sobre todo «el estudio del hombre considerado como especie», la determinación é interpretación de los fenómenos característicos que distinguen al hombre de los otros animales; de modo, que puede sin violar las reglas de la lógica, «encerrarse estrictamente en los límites que imponen, al que quiere permanecer exclusivamente fiel á la ciencia, la experiencia y la observación, absteniéndose de penetrar en el dominio de la filosofía y de la teología, para las cuales deja el individuo intelectual y moral», y con mucha mayor razón el sér sobre-

natural. Pero al abstenerse, no niega, no combate la autoridada de la metafísica y de la fe. Sin duda alguna, este «método natural» no agota el problema antropológico, es incompleto; pero es legítimo, racional y eminentemente útil, porque provee de los elementos indispensables al filósofo y al teólogo. M. de Quatrefages ha estudiado así al hombre, como naturalista, en una obra muy científica y muy popular á la vez, cuyo título dá á conocer perfectamente su objeto y su método: *La especie humana*.

El tercer método es el de los positivistas ó materialistas. Para éstos el hombre es un animal (lo que es verdad), pero nada más que un animal, el primero en la clase de los mamíferos. Niegan la autoridad de la metafísica, no conceden competencia de ninguna clase á la fe, y reducen el conocimiento del hombre á la determinación de los fenómenos puramente materiales. Un tipo de este género, un perfecto modelo de este método, á la vez ilógico y anticientífico, es la *Antropología* de Topinard<sup>1</sup>.

Para formarse exacta idea de los procedimientos de investigación de nuestros sabios materialistas, en el noble estudio del hombre, para comprender y apreciar la evolución y el rebajamiento de una ciencia que produjo obras maestras tan hermosas y dió ocupación á genios tan grandes, bastará comparar entre sí los dos libros citados, que representan dos escuelas opuestas: *El conocimiento de Dios y de si mismo* de Bossuet y la *Antropología* de Topinard. Esta comparación es poco honrosa sin duda para nuestra época, pero es instructiva<sup>2</sup>.

La antropología tradicional y cristiana abarca al hombre completo, alma y cuerpo, su causa primera, sus causas finales, sus destinos, y «la diferencia extrema entre el hombre y el bruto.» Sin hablar de sus elevadas miras, de la grandeza en la sencillez, de la claridad en la profundidad, de las ex-

1 Esta *Antropología* no es más que «el resumen de las enseñanzas de Broca» (Dedicatoria de la obra).

2 Los que están al corriente de la literatura materialista me harán la justicia de reconocer que elijo lo mejor que tiene.

presiones de genio, de los rayos de luz que son propios de Bossuet, se encuentran en su obra procedimientos lógicos, marcha racional y todas las facultades del hombre lanzándose con alas desplegadas á la conquista del hombre.

La antropología materialista no tiene ya los mismos horizontes, la misma envergadura; las dimensiones estrechas, asfixiantes y con frecuencia insanas del anfiteatro le bastan. Es una etapa aislada de la zoología, un capítulo suelto de historia natural. La observación sensible, la experimentación material, las manipulaciones, el escalpelo, el microscopio, los reactivos, las estadísticas, las medidas de cráneos y de esqueletos, hé aquí toda la ciencia. Consagra algunas líneas, perdidas en un capítulo de fisiología humana, á lo que llama, no sé por qué, «manifestaciones psíquicas,» que para ella se reducen á funciones animales perfeccionadas. No trata del alma ni una sola vez, y el nombre de Dios no llega á pronunciarlo. En cambio, enumera, bautiza y clasifica los caracteres físicos, fisiológicos y patológicos y todas las vísceras, músculos y huesos, describiendo también minuciosamente todas las sinuosidades cerebrales y deformaciones del cráneo. Es el animal humano con muestras de todas las razas y países. Sin duda, lo sabemos, todos estos caracteres y fenómenos, mucho mejor determinados hoy que en el siglo diez y siete, deben formar parte de los elementos de antropología; pero no constituir como aquí, la antropología entera, la ciencia toda del hombre, esa antropología que deduce de tales premisas esta conclusión: «El hombre para la antropología materialista, no es más que un mamífero, cuya organización, necesidades y enfermedades son más complejas, cuyo cerebro y sus admirables funciones han llegado al máximo de desarrollo. Como tal, está sometido á las mismas leyes que el resto de los animales y comparte sus destinos<sup>1</sup>.»

¡Qué tristeza y qué vergüenza producen estas palabras! Toda diferencia esencial entre el hombre y el bruto, negada

1 En la obra de Bossuet, la antropología es un himno á Dios y al alma; en la obra materialista, es un himno á la materia; y ¡qué himno! Que se lean y que escojan entre Bossuet y Topinard.

formalmente, rechazada toda esperanza de vida futura. Un rótulo, un escaparate y la antropología materialista cree haber cumplido su misión, respecto al animal conocido con el nombre de *Homo sapiens* (Linneo)<sup>1</sup>. Tal es la consecuencia lógica de un método radicalmente vicioso. Protestamos en nombre de la ciencia positiva, y como de costumbre, pasamos á hacer la contraprueba de las certidumbres de la fe por las de la ciencia.

## § II.

### ORIGEN Y NATURALEZA DEL HOMBRE; ENSEÑANZAS DE LA FE.

¿Qué nos enseña la fe acerca del origen y naturaleza del hombre? Dios es el principio y el fin del hómbré, unión personal de un cuerpo material con una alma espiritual, libre, responsable é inmortal por lo tanto. El hombre, en cuanto á su alma, es criatura inmediata de Dios, esto es, supranatural<sup>2</sup>.

1 Cuando Linneo habla no sólo del hombre *físico*, sino del hombre *entero*, lo pone en oposición con los animales, y esto en tales términos, que la noción de un *reino humano* resalta allí indubitable. (De Quatrefages, *l'Espèce humaine*, página 47.)

2 Es evidente que para todos los hombres, excepto el primero, el cuerpo es criatura mediata de Dios, pues es producto de la generación. Según algunos teólogos (Conf. Mazella, etc.), la creación inmediata del cuerpo del primer hombre sería de fe divina, esto es, no definida por la Iglesia, pero enseñada evidentemente por la Biblia y la tradición. Esto no sería nunca, en todo caso, creación propiamente dicha, sino sólo *transformación* de la materia ya creada, bruta ó viviente. Esta palabra *transformación* puede interpretarse de muy diversas maneras. En cuanto á el alma de los hijos de Adán, aunque nada ha declarado explícitamente la Iglesia, muchas de sus decisiones favorecen indirectamente el *creacionismo*. Se habrá comprendido que evitamos ciertas distinciones teológicas, importantes sin duda, pero innecesarias para nuestro intento. Como complemento de la doctrina referente á la naturaleza del hombre, véanse, en el capítulo XVIII, las enseñanzas de la fe sobre el hombre *primitivo*.

Todos los hombres que han existido desde Adán, que existen hoy, que forman y formarán parte del ciclo humano actual, descienden de una sola pareja, de la pareja adámica.

Con arreglo á esta enseñanza, manifiesta y cierta de la Biblia, el hombre es el último y más elevado término de la obra creadora; su aparición es, pues, relativamente reciente. Preguntemos ahora á la ciencia.

### § III.

#### ORIGEN Y NATURALEZA DEL HOMBRE; CERTIDUMBRES DE LA CIENCIA.

¿Cuáles son las enseñanzas de la ciencia positiva en lo referente al origen de la humanidad? «En la cuestión de los orígenes, algunos hombres eminentes en la ciencia, de rica imaginación, han creído poder prescindir de la observación y de la experiencia.... Otros han resistido la corriente del día, y han permanecido fieles al método madre de la ciencia moderna...., y tanto como los más fogosos partidarios de las doctrinas que se llaman avanzadas, han aplaudido todo progreso verdadero, y han acogido con el mismo favor toda concepción nueva que esté basada en la observación y en la experiencia. Pero cuando se les han propuesto cuestiones insolubles, y que tal vez lo sean siempre, no han vacilado en contestar: *Nada sabemos*..... Me atrevo á decir, que he formado siempre en las filas de esta falange, á la que en definitiva pertenece el porvenir. Hé aquí por qué á los que me preguntan sobre el problema de nuestros orígenes, no vacilo en contestarles, en nombre de la ciencia: *Nada sé*.»

En estas líneas escritas ayer, nada hay que cambiar hoy.

1 De Quatrefages, *V Espèce humaine*, libro II, cap. XI.

Así opinan todos los antropólogos fieles á los principios del determinismo científico. Pero al lado de estos *ignoramus, ignorabimus*, que han resonado tantas veces en los Congresos de la ciencia, se manifiestan con plena luz cierto número de verdades, de certidumbres científicas, que se refieren al reino humano.

El hombre no ha existido siempre sobre la tierra; largas épocas geológicas precedieron á su aparición. Su existencia no está científicamente comprobada hasta la época cuaternaria, la última de todas. Indudablemente, el hombre terciario es un mito<sup>1</sup>, pero aun cuando se demostrase su existencia, las conclusiones serian las mismas. El origen de la especie humana es, pues, relativamente reciente. Primera certidumbre.

Por su propia naturaleza, por el conjunto de sus caracteres físicos, fisiológicos, intelectuales y morales, el hombre ocupa el más alto peldaño de la escala animal; su reinado en la creación es incontestable é incontestado; está reconocido como rey de hecho, ya que no de derecho divino, aun por los más obstinados defensores de las doctrinas transformistas y materialistas. Segunda certidumbre.

«Todos los hombres son de la misma especie... No existe mas que una sola especie humana. Los hechos recogidos hasta el día autorizan á considerar la llanura central del Asia como la cuna de la especie humana<sup>2</sup>.» La enseñanza encerrada en estas proposiciones, no goza de la misma unanimidad; pero presenta todos los caracteres de verdadera certidumbre. Por el número y la naturaleza de los hechos en que se apoya, por el número y la autoridad de los sabios que la sostienen, podemos considerarla como enseñanza de la ciencia antropológica actual.

1 Véase más adelante, cap. XX, § III.

2 De Quatrefages, *l'Espèce humaine*, libro II, cap. XI.

## § IV.

## HARMONÍAS DE LA FE Y DE LA CIENCIA POSITIVA.

Nos encontramos aquí, una vez más, con afirmaciones absolutamente claras de la Biblia sobre puntos de doctrina autorizados por la fe, y correspondientes á los problemas más graves que se discuten en el día, ó que han sido resueltos definitivamente por la ciencia.

Sobre la cuestión del origen primero, mientras que la Biblia afirma y la fe define, la ciencia positiva declara no poder hacer afirmación alguna; «no sabe nada.» Por lo tanto en esta materia no hay ni puede haber conflicto.

Sobre la cuestión de fecha relativa á la aparición del hombre en la serie de los vivientes, la Biblia y la naturaleza, la fe y la ciencia, siguiendo cada cual sus principios y métodos propios, nos conducen á idénticas enseñanzas; el hombre es el último término de la creación.

Sobre la cuestión de rango y dignidad, del lugar ocupado por el hombre en la naturaleza, los procedimientos de la fe y de la ciencia son también diversos, pero la conclusión es siempre la misma: el hombre es el más elevado término de la creación.

Sobre la cuestión de descendencia, la fe enseña la unidad de la especie humana; la inmensa mayoría de los sabios afirma y demuestra el monogenismo; la antropología positiva es monogenista. La Biblia y la ciencia están acordes, por último, para designar al género humano, una misma cuna, en el centro del mismo continente.

En estas diversas conformidades, nada hay de forzado ni rebuscado; ninguna violencia sufren ni la doctrina, ni el texto de la Escritura, ni las leyes de la naturaleza científicamente conocidas. Antes de los descubrimientos de la geolo-

gia y paleontología y prescindiendo de la revelación, nadie podía ni aún sospechar que el hombre había aparecido el último, después de numerosas transformaciones geológicas y de largos períodos de vida puramente animal. La Biblia enseñaba hace ya treinta siglos, lo que la ciencia comprueba hoy.

El profesor Huxley, tomando del libro inspirado que rechaza, una de sus más patéticas figuras, parece compadecer á los que «gastan su vida en querer poner el vino nuevo y generoso de la ciencia en las viejas vasijas del judaísmo.» El vino nuevo de la ciencia, por generoso que sea, se conservará en las viejas vasijas del judaísmo legitimamente convertidas por un Testamento en vasijas del cristianismo, como las aguas no menostumultuosas del Océano se mantienen en el antiguo lecho que la mano divina les formó.

---

## CAPITULO DÉCIMO SÉPTIMO.

§ I. Sistemas pseudo-científicos: orígenes naturales de la humanidad ó progenie animal del hombre.

§ II. El hombre y el bruto.

Que el hombre se examine, se analice y se profundice y reconocerá bien pronto la nobleza de su sér, sentirá la existencia de su alma, cesará de envilecerse; verá de una ojeada la distancia infinita que el Sér Supremo ha puesto entre él y las bestias.

(Buffon.)

### § I.

#### SISTEMAS PSEUDO-CIENTÍFICOS: ORIGENES NATURALES DE LA HUMANIDAD Ó PROGENIE ANIMAL DEL HOMBRE.

Llegamos al dogma capital de la antropología materialista, del monismo contemporáneo: la progenie animal del hombre. Esta doctrina de la evolución biológica aplicada á la especie humana está expresada con toda claridad en la fórmula siguiente: «Los orígenes naturales de la humanidad se pierden en el mundo *indivisible* de los vivientes<sup>1</sup>.» Lo que quiere decir que el desarrollo de la vida sobre la tierra, que la serie entera de los seres organizados, forman una escala crómática, que se eleva por tonos y semitonos desde la mónera al hombre. De suerte que no hay entre el hombre y el organismo «más sencillo que se pueda imaginar,» ninguna diferencia esencial, y solo sí de grado.

<sup>1</sup> *Matériaux pour l'histoire naturelle et primitive de l'homme*, noviembre de 1884.

Las profesiones de fe de este género son innumerables. La *Revue des Deux-Mondes* publicaba, no há mucho, un artículo de M. Ch. Richet, director de la *Revue scientifique*, sobre *el rey de los animales*. La importancia y la publicidad de estas dos revistas dan una significación particular á las conclusiones muy explícitas del autor: «Todos los seres se tocan, forman una cadena de vida que no se presenta interrumpida mas que como consecuencia de nuestra ignorancia de las formas extinguidas ó que han desaparecido. En esta jerarquía de seres, el hombre ocupa el primer lugar, pero no está fuera de la familia.» Y no solamente se confunde el hombre con la bestia, por su progeñie ó nacimiento, sino que tal vez se confunde más por la muerte y por sus destinos: «Los mismos órganos, los mismos aparatos, las mismas funciones, el mismo nacimiento, la misma vida y la misma muerte... No hay dos maneras de morir, la una para el semi-dios hombre, la otra para el simple bruto. El semi-dios y el bruto perecen del mismo modo. El corazón se detiene, la respiración cesa, el sistema nervioso pierde sus propiedades; después los átomos químicos, que constituyen el cuerpo, se disgregan y forman otras combinaciones. El carbono y el oxígeno del hombre no son de otra naturaleza que el carbono y el oxígeno del cuerpo de los animales... Se puede, pues, considerar como probado, que no hay un abismo infranqueable entre el hombre y los brutos.» Hé aquí lo que se afirma «en nombre de la fisiología y de la psicología<sup>1</sup>.»

La poesía interviene á su vez en el asunto. «Mi perro se sienta enfrente y mira de hito en hito mis ojos. Yo miro los suyos... y comprendo que no hay ninguna diferencia entre nosotros. Somos idénticos: en cada uno de nosotros oscila la misma llama trémula. La muerte caerá sobre nosotros y nos herirá con su ala larga y fría. ¿Quién podrá después reconocer la diferencia de las llamitas que había en él y en mí?<sup>2</sup>»

Quando el monismo antropológico ha intentado compro-

1 *Revue des Deux-Mondes*, 15 de febrero de 1883, págs. 819, 821 y 830.

2 Tourguenieff, *Petits poèmes en prose*.

bar con hechos reales su concepción *a priori* de la progenie animal, de los orígenes puramente naturales de la humanidad, cuando ha querido pasar de la fantasía teórica a la ciencia positiva, la primera dificultad con que tropieza es ésta: ¿cuál es ó ha sido el último término de la evolución animal, el antepasado inmediato del hombre? Ninguno de los monos antropoideos actuales puede pretender el honor de representarle; los más ardientes partidarios de nuestra progenie animal están acordes en este punto. El precursor del hombre no existe entre los vivientes; añadamos que no se le encuentra entre los muertos; ni siquiera el más pequeño resto fósil de su esqueleto. Sobre este segundo *desideratum*, hay también acuerdo unánime.

Y, sin embargo, aun cuando no hay seguridad ninguna de su existencia, se han apresurado á darle un nombre. El *coozon* y el *batibio* fueron del mismo modo bautizados antes de tiempo. Solo que aquí los padrinos han estado menos felices, el nombre propuesto es menos poético y menos armonioso: nuestro precursor simido se llamará, cuando se le descubra, *pitecántropo* ó *antropopiteco*, según que se aproxime más al mono ó al hombre; ó también *Homo alalus*, el vecino más próximo al *Homo sapiens*, de Linneo; porque se probará que el antepasado inmediato del hombre y de la mujer fué mudo; la teoría preconcebida lo quiere así.

De la etiqueta científica á la descripción sabia y detallada no hay gran distancia. El camino tiene además el atractivo de que no puede temerse la comprobación ó el mentís de los hechos. Darwin no abusa, sin embargo, de la situación; se manifiesta bastante discreto y hasta un poco vago. «Los simidos se han dividido en dos grandes troncos: los monos del mundo nuevo y los del antiguo; y de éstos últimos en una época remota, resultó el hombre, la maravilla y la gloria del universo....., pero hay que confesarlo, de origen poco noble!..... El hombre desciende de un mamífero veloso, provisto de cola y de orejas puntiagudas, que probablemente

1 *La Descendance de l'homme*, cap. VI. Afinidades y genealogía del hombre.

vivía sobre los árboles y habitaba el mundo antiguo. Un naturalista que hubiese examinado la conformación de este sér, lo hubiera clasificado entre los cuadrumanos.»

Hæckel es bastante más preciso: «El *Homo primigenius* era muy dolicocefalo, muy prognato; tenía los cabellos lanudos, la piel negra ú obscura. Su cuerpo estaba revestido de pelos más abundantes que en ninguna raza humana actual; sus brazos eran relativamente más largos y más robustos; sus piernas, al contrario, más cortas y más delgadas, sin pantorrillas; la postura no era en él más que semivertical y las rodillas estaban fuertemente dobladas... En la inmensa duración de los tiempos terciarios fué cuando los monos catarinianos, cuyas garras habían sido ya transformadas en uñas, debieron perder su cola, despojarse parcialmente de sus pelos (ya vimos de qué modo<sup>1</sup>); su cráneo cerebral predominó sobre el facial; más tarde las extremidades anteriores llegaron á ser las manos del hombre, las posteriores se convirtieron en piés, y se presentaron al fin hombres verdaderos por la gradual transformación del grito animal en sonidos articulados. El desarrollo de la función del lenguaje fué causa natural del de los órganos que á él corresponden, es decir, de la laringe y del cerebro<sup>2</sup>...»

Un sér tan quimérico no podía suscitar discusión seria entre los sabios transformistas. La dificultad aumenta y las divisiones se acentúan en presencia de seres reales y á medida que intentamos remontar la línea que suponen directa de los ascendientes del hombre. También aquí Darwin se presenta poco explícito: «Nadie puede decir en la actualidad por qué líneas de descendencia, las tres clases más elevadas y vecinas, mamíferos, aves y reptiles, derivan de una de las dos clases inferiores, anfibios y peces... En la obscuridad del pasado, entrevemos que el antepasado de todos los ver-

1 Véase la p. 229.

2 *La Creation naturelle*. Tenemos á la vista varios grabados del precursor del hombre así *reconstituido*; no se podrá decir que esto es *realismo*; sin embargo, es muy feo. Sobre este motivo la pluma y el lápiz pueden correr libremente.

tebrados ha debido ser un animal acuático, asemejándose, más que á ninguna de las formas conocidas, á las larvas de nuestros ascidios marinos actuales.»

Pero los discípulos son menos reservados. Todo el mundo tiene el derecho, «fumándose un cigarro al amor de la lumbre» (Virchow), de formar un árbol genealógico á su capricho. Las afirmaciones contradictorias han chocado entre sí, y han suscitado verdaderas tempestades en el país clásico de las disputas transcendentales. Hé aqui lo que escribía hace algunos años, uno de los más célebres mantenedores de la evolución materialista, el profesor Carlos Vogt, de Ginebra.

«La discusión sobre el origen del hombre, poco animada en las demás naciones civilizadas, ha llegado á su apogeo en Alemania, y ha tomado un carácter singularmente acerbo y apasionado. Llueven folletos, poesías y hasta bufonadas, en las que cada cual anonada á su adversario con razonamientos más ó menos oportunos, palabrotas y calumnias. Dos partidos combaten: los unos, bajo la dirección de Hæckel, sostienen el parentesco directo del hombre con el *venerable Anfióxus* y los ascidios; mientras que Semper y sus valientes discípulos luchan por un parentesco más directo y próximo con los anélidos!»

En otros tiempos, se decía en Inglaterra: Rosa blanca ó Rosa encarnada; en Francia, Borgoñón ó Armañac; en Italia, Güelfo ó Gibelino; nuestro siglo habrá visto los dos campos de la Alemania sabia adoptar como grito de guerra estas palabras: Anélido ó Ascidio.

Estos pobres animalillos, que ocupan tan pacíficamente su humilde puesto en la escala animal, tienen, los unos y los otros, la sangre incolora y fría; no sucede lo mismo á sus descendientes alemanes, cuando se trata de vindicar la paternidad desconocida de su antepasado predilecto.

Tal es la doctrina evolucionista y materialista sobre los

1 C. Vogt, *l' Origine de l' homme*. V. *Revue scientifique* del 12 de mayo de 1877.

origenes de la humanidad; tales son las hipótesis, las afirmaciones y las amplificaciones quiméricas que de ella han resultado. A esta doctrina, á este dogma fundamental de la evolución monista aplicada al hombre..... en nombre del sentido común y de la ciencia positiva, en nombre de la fe cristiana y de la metafísica secular, oponemos la doctrina siguiente:

Existen entre el hombre y el bruto diferencias esenciales, de naturaleza. La creación sola y no la evolución puede explicar el paso de la nada al ser, del sér inorgánico á la vida, de la vida animal á la razón y á la libertad. El átomo material, el primer germen de vida, la substancia espiritual, racional y libre, implican la intervención directa de la causa primera, de la causa creadora.

## § II.

### EL HOMBRE Y EL BRUTO.

Los caracteres que distinguen al hombre del bruto son de dos clases: caracteres físicos, determinados por la fisiología y por la anatomía comparadas, y caracteres psíquicos, es decir, intelectuales y morales. Los primeros, minuciosamente estudiados y sabiamente descritos, han inspirado bellísimas páginas en las que la ciencia, la filosofía y la poesía<sup>1</sup> rivalizan

1 Os homini sublimē dedit, coelumque tueri  
Jussit, et erectos ad sidera tollere vultus.

(Ovid. *Metam.*)

Nonne vides hominum excelsos ad sidera vultus  
Sustulerit Deus ac sublimia finxerit ora.

(Silius Italicus, XV, 84.)

Según Quinet, la estación vertical se explica naturalmente: «El hombre ha debido nacer en una llanura, desde la que distinguía una región montañosa que le obligaba á levantar la cabeza hasta encontrar el cielo... Escalando una escarpada roca, se encontró naturalmente en pié y así fué como perdió sus costumbres cuadrumanas.»

(*La Crèation.*)

para demostrar, en la organización del cuerpo humano, un progreso y una superioridad incontestables. No pudiendo entrar en detalles, reduciremos á tres los caracteres puramente físicos, propios del hombre.

El más importante y el menos discutido, es la perfección relativa del sistema nervioso y cerebral, que alcanza en el hombre el máximo de desarrollo. La estructura y masa del encéfalo, instrumento del pensamiento<sup>1</sup>, hacen ya presentir una superioridad de diferente naturaleza. La conformación y estructura de la cabeza, en actitud vertical, no son más que consecuencia natural<sup>2</sup>, complemento armonioso de este primer testimonio de realeza.

El segundo carácter distintivo, en el orden físico, es la mano. Se verá bien pronto qué poderoso lazo y qué admirables relaciones unen en el hombre la razón, la palabra y la mano. El hombre civilizado disfraza y oculta todo lo que es en él materia inferior, todo lo que pertenece al animal; pero en cambio lleva al descubierto su rostro: imagen de Dios, su frente, residencia del pensamiento, y su mano, simbolo de la acción, *manus fortis*. Su frente permanece descubierta para recibir la corona, su mano está desnuda y libre para empuñar el cetro de la creación.

Por último, el tercer carácter consiste en la debilidad del cuerpo humano, en la insuficiencia de las armas defensivas y ofensivas de que está provisto (sistema dentario, desnudez de la piel, inferioridad del instinto, etc.) «Mientras que la naturaleza, dice Plinio el Viejo, ha colocado sobre la tierra animales provistos de todo lo que les es necesario, vestidos, armados y guiados por seguro instinto, madrastra más que madre, ha arrojado al hombre *nudus in nuda humo*.» Con

1 «Necessarium fuit quod homo inter omnia animalia respectu sui corporis haberet maximum cerebrum..., ut liberius in eo perficerentur operationes interiorum virium sensitivarum, qua sunt necessariae ad intellectus operationem.» (S. Tomás, P. 1.<sup>a</sup>, Q. 91, a. 3.)

2 «Ut interiores vires liberius suas operationes habeant, dum cerebrum, in quo quodam modo perficiuntur, non est depressum sed super omnes partes corporis elevatum.» (S. Tomás, P. 1.<sup>a</sup>, Q. 91, a. 3.)

el miserable lote que aporta al nacer, el hombre no es nada y debe llegar á serlo todo.

Los caracteres que distinguen al hombre, anatómica y fisiológicamente, de los animales superiores, son también incontestables, pero considerados en sí mismos, sirven á los ojos de ciertos sabios, para constituir «una familia, la primera en el orden de los primates, la primera en la clase de los mamíferos» (Topinard); pero no es esto lo que nosotros buscamos. Al hablar de la imagen de Dios, dice el sabio y creyente Homalius de Halloy, «la Biblia no ha podido hacer alusión á la parte material y perecedera del hombre, sino á su parte espiritual dotada de inmortalidad<sup>1</sup>...»

Dos facultades primordiales irreductibles, *la razón y la libertad*, constituyen entre el hombre y el bruto una diferencia esencial, una barrera absolutamente infranqueable por vía de transformación ó evolución progresiva, un «abismo.» La existencia, las propiedades, la naturaleza de estas facultades propias del hombre están demostradas por una serie de hechos, comprobados por la observación, rigurosamente determinados con un método y con una certidumbre que no ceden en nada al método y á la certidumbre de la ciencia. Todo fenómeno exige una causa proporcionada; la naturaleza del fenómeno revela infaliblemente la naturaleza de la fuerza que lo produce. Tal es el doble principio absolutamente indiscutible que servirá de base á nuestra demostración, como sirve de base al determinismo científico.

Para evitar toda confusión de palabras, distingamos desde luego la inteligencia de la razón. Admitamos, si se quiere, que la inteligencia es la facultad general de conocer, y que comprende diferentes especies de conocimientos: el conocimiento sensible, lo mismo que el conocimiento reflejo ó racional. Así podremos admitir esta fórmula, poco rigurosa en

<sup>1</sup> Según el Dr. Testut, que consiguió el premio Broca, «apoyado en pruebas irrecusables, no hay posibilidad de sostener entre el hombre y el mono, el abismo que Gratiolet y otros autores habían pretendido que exista.» (*Matériaux pour l'histoire de l'homme*, octubre de 1884.) El abismo no está donde se le supone; las conclusiones del Dr. Testut, serán todo lo «irrecusables» que se quiera, pero no afectan en nada á la tesis espiritualista.



si y frecuentemente empleada, «la inteligencia de los animales<sup>1</sup>.» Hay en los animales fenómenos de conocimiento sensible que presentan apariencias, pero sólo apariencias, de conocimientos superiores.

La razón es la facultad de abstraer, generalizar, inventar, la facultad de alcanzar y apropiarse los principios, las verdades primeras y necesarias, las realidades inmateriales: el sér, la substancia, la causa, la simplicidad, la unidad, la pluralidad, lo verdadero, el bien, lo bello, el tiempo, el espacio, lo infinito, lo absoluto. La razón es un elemento, una condición esencial de la libertad, de la responsabilidad, de la espiritualidad, de la inmortalidad; no puede reducirse por el análisis á otras facultades; no puede concebirse como una síntesis ó como una resultante de potencias inferiores y menos aún como función de órganos puramente materiales. Tal es la *razón*, principio del conocimiento intelectual propio del hombre.

El conocimiento sensible, común al hombre y al bruto, tiene por objeto lo particular, lo singular, lo concreto: este objeto, este individuo, este placer, esta necesidad, este dolor. Comprende la memoria de las cosas sensibles, la facultad de retener, de recordar, de asociar impresiones exteriores, y basta para explicar todos los hechos atribuidos á lo que se llama inteligencia de los animales.

Montaigne había ya dicho que hay más diferencia de un hombre á otro hombre, que de un hombre á una bestia, y Bossuet no pudo menos «de compadecer á tan privilegiado espíritu, bien dijese en serio una cosa tan ridícula, bien se burlase de una cosa tan seria.» La antropología transformista se ha apoderado de la frase de Montaigne, y la repite hasta la saciedad. Se toma al hombre fósil de los primeros tiempos cuaternarios, tal como se le supone; al hombre salvaje, tal como creen conocerle; se le compara con los animales que

1 La palabra *inteligencia*, en su sentido etimológico y riguroso, no difiere de la razón; es el entendimiento agente ó activo de la Escolástica, facultad de sacar la especie, lo intelectual, lo universal de las imágenes materiales elaboradas por los sentidos; poder de abstraer las esencias de las cosas y de convertirlas en inteligibles.

parecen más inteligentes, y se concluye dogmáticamente que aun bajo el punto de vista de la razón, de la facultad de reflexionar, hay mayor distancia desde el hombre de genio al salvaje así desheredado, que desde este mismo salvaje al gorila ó chimpancé.

Se olvidan dos cosas: la una, que siendo los hombres de la misma naturaleza, «la perfección del alma humana debe ser considerada en toda su capacidad donde la especie puede extenderse;» la otra, que los hombres más estúpidos, lo demostraremos inmediatamente, tienen cosas muy superiores al más perfecto de los animales. Pero admitamos que existe un salvaje bastante degradado para que no quede en él ni rastro de razón. Este sería un estado puramente accidental, que no afectaría en nada á la naturaleza del hombre. La razón puede estar en él irremisiblemente atrofiada, aniquilada por falta de cultura y de uso, pero existe entera como facultad. En prueba de ello, el descendiente del hombre fósil, el hijo del hombre salvaje, es un hombre civilizado y puede llegar hasta ser un hombre de genio. En el animal y en el descendiente del animal, á despecho de toda cultura, la uniformidad es absoluta; la razón que reflexiona, que generaliza, que inventa, que progresa, es siempre y esencialmente nula. Por lo tanto, entre el hombre, sea el que fuere, y el bruto, sea el que quiera, hay la relación de una cantidad cualquiera á cero, es decir, un abismo infranqueable.

La segunda facultad, igualmente irreductible, que establece entre el hombre y el animal una diferencia de naturaleza, es la libertad. «Del principio de reflexión que obra en nosotros, dice Bossuet, nace un principio nuevo, la *libertad*. El alma, elevada por la razón sobre los objetos corporales, no es arrastrada por sus impresiones y permanece libre y dueña de los objetos y de sí misma. Así es, que se dedica á lo que le agrada y considera lo que quiere, haciéndolo servir según los fines que se propone<sup>1</sup>.

La tesis filosófica de la libertad, tan falsamente interpre-

<sup>1</sup> *De la Connaissance de Dieu et de soi-même*, cap. V, § 9.

tada, tan desgraciadamente desnaturalizada en nuestros días, aún por los espíritus más distinguidos, no puede entrar en nuestro programa. Aquí más que nunca intentamos aproximarnos en lo posible á los procedimientos de la fisiología y de la psicología experimental, ó si se quiere, de la *físico-psíquica*. Examinemos, pues, con atención el juego comparado de las «acciones reflejas» en el hombre y en el animal, y descubriremos todos los elementos necesarios para una demostración experimental de la libertad, característica de la especie humana.

En el hombre, como en el bruto, toda impresión recibida por los órganos de los sentidos, se transmite al cerebro y provoca una «acción refleja,» es decir, una reacción proporcionada á la acción directa. El hombre sólo, dotado de voluntad libre, tiene el poder de interrumpir, de modificar la transmisión refleja de un movimiento impresional, los efectos naturales de una vibración cerebral. No sufre, como el átomo, la acción mecánica, ó, como el bruto, la acción fisiológica y fatal. Sin duda, no destruye la fuerza puesta en juego, pero la dirige, la devuelve, la retiene; puede hasta transformarla, puede dar salida al vapor, como el mecánico de una locomotora; á una vibración cerebral, naturalmente destinada á provocar el dolor ó la cólera, puede contestar y contesta de hecho algunas veces con una expresión contraria, con el desdén, la indiferencia, la alegría ó la sonrisa. El testimonio de los hechos confirma aquí el testimonio de la conciencia; bajo el cuchillo del vivisector, el animal no puede menos de manifestar al exterior los sufrimientos que padece; el hombre, aún degradado, el salvaje descabellado en cueros vivos por su enemigo, disimula sus torturas, insulta á su verdugo con impasibilidad aparente y parece desafiar al dolor.

Y es, que estas transmisiones del movimiento nervioso y cerebral, se producen necesaria y fatalmente en el bruto, que no puede tener lenguaje convencional, el cual supone, como condición esencial, el poder de discernir y de dominar el movimiento impresional. El hombre racional y libre pue-

de lo que no puede la bestia; su razón y su libertad se manifiestan aquí con evidencia plena, explican la facultad que posee él solo, de crear el lenguaje artificial de que vamos á tratar, un lenguaje arbitrario que no ofrece ninguna relación entre el signo y la cosa significada<sup>1</sup>.

Las dos facultades maestras, fundamentales, características del alma humana, la razón y la libertad, se hacen aún más visibles por medio de un conjunto de hechos, de operaciones interiores y exteriores, directamente observables, rigurosa y universalmente comprobadas, que conducen á la determinación científica del reino humano.

Este conjunto de fenómenos y de facultades comprende el lenguaje convencional: la mímica, la palabra, la escritura; la facultad de inventar, de progresar, la perfectibilidad; la percepción del bien y del mal moral, la conciencia moral; la percepción de lo bello, la facultad estética; la percepción de lo divino, la idea de Dios y todo lo que á Dios se refiere. Insistiremos más sobre los dos primeros órdenes de fenómenos, porque son más fácilmente perceptibles por los procedimientos ordinarios de las ciencias de observación.

Con el lenguaje sucede como con la inteligencia; comunmente se dice: el lenguaje de los animales, como se dice: la inteligencia de los animales. Así, del mismo modo que hemos distinguido el conocimiento sensible del racional, debemos distinguir, desde luego, el lenguaje natural común al hombre y al bruto, expresión del instinto, del lenguaje artificial, propio al hombre, expresión de la razón.

El lenguaje de los brutos es puramente emocional; expresa única y directamente la sensación, el sentimiento; el lenguaje propio del hombre es racional, expresa la sensación, el sentimiento y además el pensamiento. Dos sabios positivistas, Littré y Robin, reconocen que la facultad de abstraer y generalizar constituye una condición necesaria del lenguaje convencional y que sólo la razón humana posee esta facultad. El lenguaje humano es absolutamente inexplicable sin las ideas universales y supone la libertad.

<sup>1</sup> Véase J. Rambasson, *Phénomènes nerveux*, etc., 1883.

El bruto, cuando manifiesta sus impresiones; no las manifiesta libremente y no sabe que las manifiesta: el hombre, cuando expresa su pensamiento, entiende manifestarlo y sabe que lo manifiesta (*intendit manifestationem*).

Existe una relación natural, necesaria, infalible entre el lenguaje del bruto y la cosa expresada; la bestia es fisiológica y absolutamente incapaz de mentir; sólo en el hombre, como acabamos de verlo, la voluntad libre puede modificar la acción refleja, las vibraciones del cerebro ó de los nervios, y por consecuencia, su manifestación exterior; puede expresar pensamientos y sentimientos diferentes y aún opuestos á los que experimenta. Lo repetimos; en esto consiste en realidad la facultad que él sólo posee de crear lenguas convencionales. El poder anatómico ó fisiológico de articular sonidos no es más que una condición secundaria, concerniente á una especie particular de lenguaje, á la palabra.

Por lo mismo que es natural, instintivo, innato, el lenguaje del bruto no se perfecciona, ni progresa, ni cambia; es invariablemente el mismo para cada especie, en todas partes y siempre, en el espacio y en el tiempo. El lenguaje artificial, siendo el resultado de un convenio libre, es siempre perfectible, esencialmente variable, las formas del lenguaje humano son innumerables; este es, tal vez, su carácter distintivo más admirable.

Estas consideraciones teóricas se apoyan en hechos tan elocuentes como irrecusables. En sus últimos y concienzudos estudios de antropología—*Hombres fósiles y hombres salvajes*<sup>1</sup>,—M. de Quatrefages habla con predilección marcada, acerca de una raza negra que parece tener más que ninguna otra «derecho al interés de los hombres de ciencia y á las simpatías de todos;» ya no existe, su último representante murió en 1877. Se comprende que se trata de la raza *tasmaniana*, que ocupaba la tierra de Van-Diemen. Los Tasmanianos han sido siempre colocados en el lugar más bajo de la escala humana. «Según Topinard, son inferiores á los Aus-

1 *Hommes fósiles et hommes sauvages*, París, 1881.

tralianos.» Según Sir John Lubbock, apenas si los viajeros «parecen considerarlos como seres dotados de razón.» M. de Quatrefages nos enseña á conocerlos mejor, y precisamente á causa de su reputación de inferioridad relativa apelamos á su testimonio en las graves cuestiones que nos ocupan. Para hacer sentir mejor la diferencia de naturaleza que separa al bruto del hombre, tomamos al hombre que parece aproximarse más al bruto.

Hagamos constar desde luego que todos los viajeros testifican la multitud de lenguas habladas por estos insulares... Se contaron nada menos que de 8 á 10 lenguas ó dialectos entre doscientos individuos tomados en diversas partes de la isla... Los prisioneros, obligados á vivir en común, se instruyeron unos á otros y se formó una especie de *lingua franca* ó común... El Rev. Nixon, obispo de Tasmania, habia recogido ocho niños que hablaban ocho lenguas diferentes en sus palabras<sup>1</sup>.» Hágase una simple comparación entre esta variedad de lenguas en un pueblo tan reducido y degradado y la constante uniformidad del lenguaje en todos los animales de la misma especie y se tendrá de una parte la razón y la voluntad libre; de otra el instinto en sus moldes de hierro.

En la serie de las variaciones y transformaciones que presenta la historia de las lenguas humanas, la época más antigua, la época primitiva, es la de las palabras raíces que son expresión de conceptos. La aglutinación de las raíces más ó menos intactas ó alteradas, las flexiones tan variadas que sirven para expresar las gradaciones de las cosas ó de las acciones, vienen después. La palabra, el lenguaje humano por excelencia, es pues, desde su nacimiento, la expresión de la razón. No hay aquí transición preparada, ni evolución posible, desde el grito ó canto puramente emocional á la raíz, al elemento primitivo del lenguaje articulado. A la parte de acá de esta barrera infranqueable, yo admitiría, para la historia evolutiva de las lenguas humanas, dentro de sus justos límites, la serie de las leyes darwinistas, la selección

1 Quatrefages, ob. cit. p. 330.

natural ó artificial, la influencia del medio y de la herencia, las agrupaciones naturales, las adaptaciones, las afinidades, la hibridación, el atavismo, los vestigios de la estructura primordial y de órganos atrofiados; yo seguiría con el mayor interés la larga cadena de cada uno de estos anillos ingeniosos, pero no puedo admitir una cadena sin fin, hundiéndose en el mundo animal, privado de razón y de libertad. Si se pretende encontrar, en los gritos articulados de la bestia, la mónera filológica, el embrión de la palabra, protesto y toda la naturaleza viviente protesta conmigo, hasta el más humilde y castigado de los animales de carga con su eterna y atrozadora uniformidad de lenguaje.

Prosiguiendo naturalmente, tropezamos aquí con la facultad de inventar y progresar, con la potencia civilizadora, otro privilegio exclusivo del hombre, otra consecuencia de a razón y de la voluntad libre. «Dos cosas hacen nacer las invenciones, dice Bossuet: 1.º nuestras reflexiones; 2.º nuestra libertad... Observamos nuestras sensaciones, las comparamos con sus objetos, rebuscamos las causas.... en una palabra, entendemos y razonamos, es decir, pasamos de una verdad á otra.... y desde el momento en que damos en este camino el primer paso, nuestros progresos ya no tienen límites. Porque la propiedad de las reflexiones, es la de elevarse las unas sobre las otras, de modo que se reflexiona sobre las reflexiones hasta el infinito.... Se equivocan aquellos que queriendo dar á los brutos el razonamiento, creen poder encerrarlo en ciertos límites. Porque una reflexión entraña otra, y la naturaleza de los animales podrá elevarse á todo, desde el momento en que pueda salir de la línea recta<sup>1</sup>.»

Esta página es admirable. Que una golondrina haga su nido como lo hace el paro, que un paro haga el suyo como la golondrina, salen de la línea recta y nó hay razón para que se detengan en el nuevo camino donde han dado el primer paso. Que una locomotora pueda espontáneamente dejar los rails, se acabó la inercia de la materia; la *inercia del instin-*

1 De la *Connaissance de Dieu et de soi-même*, cap. V, § 8.

to más maravilloso, más fecundo en prodigios, es comparable en absoluto á la inercia de la materia. «El hombre, continúa Bossuet, por esta fuerza que tiene de reflexionar, ha formado proyectos, ha buscado materias propias para su ejecución..... y se ha hecho instrumentos, se ha hecho armas... ha cambiado toda la faz de la tierra.... Después de seis mil años de observaciones, el espíritu humano no se ha agotado; busca y encuentra aún, con el fin de que conozca que puede encontrar hasta el infinito<sup>1</sup>.» Se ha definido al hombre: un animal que fabrica sus herramientas (Franklin). Esta frase es más profunda de lo que parece á primera vista: todo animal que fabrica sus herramientas posee las dos facultades distintivas del hombre: la razón y la libertad; podrá por lo tanto «elevarse á todo, y se equivocará el que quiera encerrarlo en límites reducidos.»

La herramienta en su forma más sencilla y grosera, ha dado nacimiento á la ciencia prehistórica, ha sido el signo revelador de la presencia del hombre en los tiempos cuaternarios. No hay pueblo salvaje que no tenga sus herramientas. Se ha creído largo tiempo que los Tasmanianos no tenían ningún artefacto de pesca, que su única arma era una percha recta aguzada por uno de sus extremos; parecía que ignoraban cómo podría encenderse el fuego, si llegara á apagarse<sup>2</sup>. Aguzar y pulir sus lanzas, alimentar y conservar el fuego<sup>3</sup> esto sería suficiente para revelar al sér humano. Pero

1 Ob. cit., cap. V, § 8.

2 J. Lubbock, según Cook y Dove, ob. cit.

3 Sobre este punto, M. de Chevillé cuenta lo siguiente de un perro muy friolero, al que, como él dice, no le faltaba mas que la palabra: «En diferentes ocasiones, eligiendo siempre los días más fríos, colocaba en la cocina una lamparilla junto á un pequeño montón de virutas. Bastaba aproximarlas á la llama para que se produjese una alegre hoguera, de las que tan agradables eran al animal. Un día, yo lo observaba: vino según su costumbre á sentarse sobre su rabo junto al hogar, permaneció allí temblando de frío algunos minutos y contemplando melancólicamente la luz de la lámpara que calentaba tan poco, después se fué á echar en un rincón. Al cabo de algún tiempo, volvió á su primitivo puesto acentuando su actitud dolorosa. La idea de empujar una viruta sobre la lámpara no pudo penetrar en su cerebro, por más que para facilitarle la concepción, le cojía la pata y le demostré diferentes veces el brillante resultado que podía ob-

M. de Quatrefages ha podido recoger sobre estos pobres habitantes de la tierra de Van-Diemen, largo tiempo calumniados, los testimonios de una industria mucho más adelantada. Así los Tasmanianos, para descubrir las semivulpas que se ocultan á veces en lo más alto de las ramas, se servían de una cuerda grosera que abarcaba el árbol y sostenía el cuerpo, mientras con un hachón de piedra practicaban en la corteza los cortes que sorprendieron tanto á los primeros viajeros<sup>1</sup>.

Hé aquí, pues, en una tribu que Dove consideraba como apenas dotada de razón, un sistema de ascensor muy racional, muy ingenioso, usado aún en nuestra época de gran civilización industrial y que supone reflexiones acumuladas.

Tomemos aún de estos desgraciados é interesantes insulares, el último rasgo característico, el último testimonio de grandísima significación. El pudor es uno de los fenómenos y manifestaciones del orden intelectual que demuestran una diferencia esencial entre el hombre y el bruto. «Una tela de araña, dice muy bien Joubert, hecha de seda y de luz, no sería más difícil de fabricar que el contestar á esta pregunta: ¿Qué es el pudor?» No intentaré, por lo tanto, definirlo; diré tan sólo, que deriva á la vez de la moral y de la estética; que es al mismo tiempo una manifestación del bien y una manifestación de lo bello. Hé aquí lo que nos dice M. de Quatrefages, que tan bien ha estudiado á los Tasmanianos, que al parecer representan el estado salvaje en su mayor degradación: «Sus costumbres diarias acusan un profundo sentimiento de decencia y de pudor. Los jóvenes que han pasado ya de la infancia, tenían sus fuegos y su cuartel aparte en el campamento. Por la mañana, se alejaban temprano para no asistir al despertar de la tribu. Los jóvenes no vagaban jamás en los bosques con las mujeres, y si encontraban un grupo

tener con un solo movimiento... Todo fué inútil, los actos complejos están absolutamente fuera del alcance de la inteligencia del animal.»

(*Le Temps*, 11 de enero de 1875, citado por M. H. Joly.

1 Quatrefages, según Bonwick, etc., ob. cit.

del otro sexo, debían alejarse en otra dirección.» (Op. cit., página 345.)

Pretender reconocer ó solamente buscar en el bruto, aun el más domesticado, una simple señal de pudor, sería caer en el peor de los inconvenientes en materia de ciencia ó de doctrina, sería caer en el ridículo. No se ha ensayado jamás que yo sepa. Hay, pues, aquí también, entre el hombre y el bruto, la diferencia que separa al cero de una cantidad cualquiera, es decir, el infinito.

En el último capítulo de su obra sobre *el hombre antes de la historia*<sup>1</sup> y bajo el título significativo de *Ultimas consideraciones*, uno de los patriarcas de la ciencia prehistórica y arqueo-etnológica, que ya he citado, Sir John Lubbock, condensa su teoría en un razonamiento de grandísimo interés, que le permite pasar insensiblemente del mono al hombre y que puede resumirse así:

Sabemos que los monos emplean las piedras redondas para romper las nueces; de aquí á hacer uso de la piedra cortante para cortar, no hay seguramente gran distancia; de aquí á aguzar las piedras por casualidad, si no por la reflexión, no hay mas que un paso; la piedra groseramente tallada y la piedra pulimentada se tocan; y como cuando se pulimenta la piedra no puede menos de observarse que se calienta, el fuego está inventado.

Hé aquí la civilización en tren directo y rápido. Nos parece, que con el mismo sistema de locomotora y forzando un poco el vapor, se hubiera podido ir más lejos y más de prisa. Sir Lubbock ha hecho mal en detenerse en tan hermoso camino: ¿por qué no proseguir su fecundo razonamiento? Un animal cualquiera, si no es ciego como el topo, puede ver caer una manzana; de la caída de la manzana á la hipótesis de la atracción universal, seguramente no hay gran distancia, prueba de ello Newton; de la hipótesis de la atracción al mecanismo celeste, no hay más que un paso, prueba de ello Laplace.

1 *L'homme avant l'histoire*, cap. XIV.

Sin la razón refleja y la voluntad libre, es tan imposible descubrir y fabricar el hacha de piedra ó la aguja con su ojo, como inventar la brújula, la imprenta ó la máquina de vapor. Son operaciones intelectuales que pueden diferir por el grado, pero que son de la misma naturaleza y suponen las mismas facultades.

M. H. Fabre, á quien sentimos no poder citar aquí más extensamente, demuestra con hechos y observaciones variadas y profundas lo que él llama «la antítesis del instinto<sup>1</sup>,» lo que nosotros hemos llamado «la inercia del instinto,» es decir, la extrema estupidez al lado de la habilidad extrema. En tanto que el animal sigue la línea recta que le ha sido señalada primitivamente, todo son prodigios de habilidad: en cuanto se separa de ella, prodigios de estupidez. «Los animales á quienes vemos hacer las obras más bellas, dice Bossuet, son aquellos que, al parecer, tienen menos talento.»

Hemos demostrado la diferencia extrema, esencial que existe entre el hombre y el bruto, apoyándonos en dos órdenes particulares de hechos ó fenómenos; fenómenos de lenguaje artificial, fenómenos de invención ó de civilización industrial. Vamos á continuar esta refutación del gran error antropológico de nuestros días, bajo una forma nueva, concreta, accesible á todos, que nos permitirá abordar ideas y hechos del orden más elevado. No creemos que en la historia de la filosofía, considerada como estudio y observación del espíritu humano, exista nada comparable á la serie de fenómenos que vamos á exponer. No creemos que sea posible desear una manifestación más clara del alma, de la sustancia espiritual, independiente de la materia en sus más elevadas operaciones, en sus concepciones puramente intelectuales.

1 *Ob. cit.*

## CAPÍTULO DÉCIMO OCTAVO.

§ I. Evidente manifestación del alma humana.—Marta Obrecht.

§ II. Distinción entre el alma y el cuerpo; meditación psicológica.

Quando vine aquí, *estaba sola*; no comprendía nada, no pensaba nada... Ahora soy muy feliz al comprenderlo todo.

(Marta Obrecht, *sordo-muda y ciega*.)

Larnay, 3 de enero de 1885.

### § I.

EVIDENTE MANIFESTACIÓN DEL ALMA HUMANA.

MARTA OBRECHT.

«Faltando una lengua, escribía Diderot, la comunicación no existe entre nosotros y los que nacen sordos, ciegos y mudos; crecen, pero permanecen en estado de imbecilidad.» El autor de las *Cartas sobre los ciegos y sordo-mudos*, no creía posible llegar por la educación hasta el alma de un niño sordo-mudo y ciego de nacimiento, establecer con él signos convencionales, un lenguaje, una comunicación cualquiera, y lo condenaba á la imbecilidad perpétua.

Bajo la inspiración de su caridad y de una experiencia fecunda ya en maravillas, el abate L' Épée se sintió vivamente atraído hacia un problema tan interesante y tan doloroso: «algunos años antes de su muerte hizo anunciar en los periódicos, que deseaba encargarse del sostenimiento y de la instrucción de los niños que viniesen al mundo en tan desgraciado estado.»

El abate Sicard, discípulo y continuador inmediato del abate L' Épée, ha expuesto y comentado el principio y el

plan general de educación que su «ilustre maestro» tenía intención de aplicar á sus discípulos. Comprende y hace sentir perfectamente la profundidad y la magnitud de la empresa.

«Si en el orden de las excepciones de la naturaleza y entre sus mutilaciones más afflictivas, encontramos en nuestro camino un sordo-mudo, ciego á la vez, ¿qué podemos hacer? Este desheredado, ¿á qué inmensa distancia no se encontraría de los demás hombres? ¿No sería dificilísimo llenar el gran intervalo existente entre él y nosotros? ¿Qué maestro dar á niño tan infortunado? ¿Serviría el de los mudos? Pero todo su arte se limita á hacer visible el pensamiento, y el desgraciado está privado del sentido de la vista; está igualmente privado del sentido del oído. No pudiendo elegir una imitación sonora, ni hablar á los ojos, sería necesario *hablar á la mano*... No trato de ocultar que se presentarian grandes dificultades á cada paso; porque ¿cómo convenir, sin verse ni entenderse jamás, en las relaciones que se han de establecer entre el objeto y su signo<sup>1</sup>?»

Este párrafo encierra una palabra profunda, un presentimiento de genio, sería necesario *hablar á la mano*. «Dios, dice el africano Lactancio, ha dado al hombre tres cosas que lo contienen todo: la razón, la palabra y la mano.» Se puede suprimir la palabra, quedará la razón, y el más penetrante, el más poderoso de nuestros órganos sensitivos, la mano; como vamos á ver, esto hasta, esto lo «contiene todo.»

Uno de los más célebres representantes de la filosofía escocesa, es decir, de la observación psicológica, Dugald-Stewart, presentaba en 1812, á la Academia Real de Edimburgo, una importante Memoria sobre la historia de un joven nacido ciego y sordo-mudo el 11 de Noviembre de 1795, llamado Jacobo Mitchel. El hábil y curioso psicólogo, autor de la *Filosofía del espíritu humano*, había puesto gran cuidado en adquirir las más exactas noticias. Las expone, las completa y las comenta extensamente en su Memoria; algunas li-

<sup>1</sup> *Cours d' instruction á l' usage de sourds-muets*; prefacio.

neas bastarán para resumir lo más interesante y significativo.

«El sentido del tacto y el del olfato son, en el joven Mitchell, de una delicadeza maravillosa; su fisonomía, á pesar de su desgraciada enfermedad, refleja evidentemente el pensamiento... Se complace en visitar los talleres de los carpinteros y otros artesanos, manoseando las herramientas y tratando de adivinar lo que hacen con ellas. Cuando sospecha en algún objeto un mecanismo, intenta descubrirlo palpando; manifiesta gran predilección por los más complicados, por las cerrajas y las llaves (manifestación evidente del *sentido de la herramienta*, de la invención, de la facultad de reflexionar.)

»Parece que experimenta una afección muy viva por su familia. A la muerte de su padre, se tendió sobre la caja mortuoria apenas encerraron en ella el cadáver, fué después muy á menudo á visitar su tumba, arrojándose sobre ella y llamando dulcemente. Más tarde conoció que su madre estaba enferma en cama y se le vió llorar.

»Los que le rodean saben perfectamente en qué disposición de espíritu se encuentra y lo que quiere. Expresa su alegría y satisfacción acariciendo dulcemente á la persona ó el objeto que excita en él este sentimiento y con frecuencia sonriéndose. (La sonrisa, que no se ha concedido á los brutos, emana de la razón. Milton.)

»Su hermana mayor tiene sobre él más ascendiente que ninguna otra persona. El principal medio que emplea para hacerle conocer lo que quiere que haga, es tocarle la cabeza con más ó menos fuerza y de diferentes maneras; al parecer comprende inmediatamente su intención. Se sirve también de algunos signos naturales, que no son evidentemente otra cosa más que lenguaje mimico. Así, para hacerle comprender que un hecho acaecerá dentro de dos, tres ó cuatro días, se le coloca blandamente la cabeza, dos, tres ó cuatro veces sobre una almohada, lo que significa que tiene que dormir otras tantas veces antes...

»Sería difícil asegurar si Mitchell tiene alguna idea religiosa, algún sentimiento de devoción. Está muy quieto en la

iglesia, se pone de rodillas cuando reza su familia... Hace cuatro años (1822) que no vá á la iglesia, á causa del fastidio que experimenta estando encerrado y no quiere tomar la Biblia de su hermana, como hacía otras veces, por no tener que asistir al oficio divino...

»¡Qué contraste, dice Dugald-Stewart, no presenta el joven Mitchel, aislado del mundo exterior, con los animales más inteligentes, aún con aquellos que están rodeados de todas las artes del hombre civilizado y en plena posesión de todas sus facultades perceptivas exteriores!... Jacobo Mitchel tenía la capacidad de comunicarse con otros seres racionales... Hasta qué punto se hubieran podido perfeccionar sus facultades intelectuales, ampliando estos rudimentos de lenguaje, es difícil congeturarlo... ¡Qué preciosa ocasión se ha perdido para enriquecer la historia natural del espíritu humano! Nada hubiera descuidado por mi parte, en un asunto para el que, de seguro, hubiera contado con la benévola cooperación de la Sociedad Real de Edimburgo<sup>1</sup>.»

Difícil sería, en efecto, imaginar ocasión más preciosa que la de una educación semejante, para enriquecer la ciencia del espíritu humano: Diderot es quien ha dicho; «Preparar é interrogar á un ciego de nacimiento no hubiese sido ocupación indigna de los talentos reunidos de Newton, Descartes, Locke y Leibnitz.» ¿Qué sería, pues, si se tratase de preparar é interrogar á un ciego, sordo-mudo de nacimiento? Acabamos de hacer constar una especie de marcha progresiva en las ideas y hechos que se relacionan con este asunto. Diderot condena las desgraciadas víctimas de «la triple mutilación natural» al idiotismo forzoso. El abate L'Épée y su ilustre discípulo conciben un plan de instrucción, indicio de su competencia grande; mueren sin haber podido hacer la prueba tan ardientemente deseada. Dugald-Stewart se encuentra en frente de la realidad, abre una información minuciosa, y á pesar de las imperfecciones y lagunas de una educación apenas empezada, comprueba la

<sup>1</sup> *Eléments de la philosophie de l'esprit humain*, t. III, a é dice' al cap. II.

existencia de un lenguaje rudimentario, un admirable contraste entre el hombre más desheredado y el animal más favorecido, comprueba la existencia del alma.

Pero á la vista tenemos un nuevo ejemplo, verdadero «encadenamiento de prodigios» y de testimonios que nos revelan mucho más. En una de las casas congregacionistas de Francia, el establecimiento de sordo-mudos de Larnay (Poitiers), la educación de una niña sordo-muda y ciega, ha sido intentada poco há, proseguida y completada, con circunstancias conmovedoras, con asiduidad y abnegación tan hábiles como infatigables y con resultados inesperados. Las noticias que nos han suministrado y las contestaciones que han dado, á cada una de nuestras preguntas, ofrecen toda la claridad y precisión que se podían desear en este género de investigaciones delicadísimas. Las reproducimos clasificándolas en el orden más natural, con los escasos comentarios que nos han parecido indispensables para hacer resaltar su alcance filosófico, para preparar las conclusiones doctrinales que son objeto de estos estudios y que no debemos jamás perder de vista. Es la historia de una alma aislada desde el principio en las profundidades de la materia y de la noche, laboriosamente puesta en contacto con la luz, con el mundo exterior, con las otras almas, manifestándose poco á poco con sus propiedades activas, esenciales, características, y remontándose al fin á las regiones más altas y luminosas del pensamiento.

«Larnay (Poitiers) de Marzo de 1878 á Enero de 1885.

«M.\*\*\*

«Es bastante difícil daros las notas exactas del sistema que hemos empleado para instruir y educar á nuestra sordo-muda y ciega, atendiendo á que nosotros no nos damos aún cuenta exacta de ello. Sin embargo, hé aqui la marcha que hemos seguido.

»Esta pobre criatura tenía ocho años cuando nos la confiaron (1875). Era como una masa inerte, no poseyendo ningún medio de comunicación con sus semejantes, no teniendo para expresar sus sentimientos mas que un grito unido á un movimiento del cuerpo, grito y movimiento siempre en relación con sus impresiones.

»Lo primero que había que hacer era darle un medio de comunicar sus pensamientos y deseos. Con este objeto la obligábamos á tocar todos los objetos sensibles, haciendo sobre ella el signo de estos objetos; casi inmediatamente ella establecía relación entre el signo y la cosa...»

Nos encontramos aquí, desde el primer paso, con la dificultad más grave, se trataba de hacer el primer agujero al través de la espesa muralla de la carne para llegar al alma. «La obligábamos á tocar los objetos sensibles, haciendo, sobre ella el signo de estos objetos.» ¿Però cual podía ser este signo?

¿Cómo *designar* (*designare*) á una niña sordo-muda y ciega de nacimiento el signo correspondiente al objeto que toca? ¿Cómo convenir, sin jamás verse y sin jamás entenderse, en la relación que hay que establecer entre el objeto y su signo?»

El Abate L' Épée había creído que se podría desde luego «familiarizar las manos del discípulo con caracteres alfabéticos de hierro fundido, y después hacerle tocar el objeto con una mano y hacerle distinguir el nombre (el signo escrito) con la otra.» El hábil iniciador se equivocaba, prescindía de un intermediario indispensable. El signo ó lenguaje mímico más natural que convencional, debe preceder al signo ó lenguaje alfabético, puramente convencional. Tal ha sido la marcha muy ingeniosamente seguida por las institutrices de Poitiers.

«Me pregunta Vd., M.<sup>\*\*\*</sup>, ¿cuáles han podido ser entre nosotros y la niña, los primeros signos convencionales, puesto que ni veía, ni entendía? Aquí el sentido del tacto (la mano), ha jugado un papel que más de una vez nos ha llenado de admiración... Desde el principio, cuando le presentába-

mos un pedazo de pan, le hacíamos hacer con la mano derecha la acción de cortar la mano izquierda, signo natural que hacen todos los sordos-mudos. La niña, habiendo observado que siempre que se le daba pan se le hacía este signo ó se le obligaba hacerlo, ha debido *razonar* y decirse: Cuando yo quiera pan, haré este signo. En efecto, así sucedió. Cuando á la hora de la comida, se tardó con intención á darle pan, reprodujo ella la acción de cortar con la mano derecha la izquierda. El mismo procedimiento se ha seguido para todos los objetos sensibles, y desde el momento en que ella tuvo la clave del sistema, ha bastado indicarle una sola vez el signo de cada objeto.»

Hé aquí, pues, esta niña, esta «masa inerte», puesta ya en posesión de una primera idea general, puramente intelectual. Los objetos que toca, que palpa con sus manos, son objetos sensibles; los signos correspondientes que se le hacen ó que ella hace, son igualmente cosas sensibles; pero el lazo, la relación que une cada objeto á su signo, la idea general de esta relación, *la clave del sistema*, no tiene nada de común con la materia, nada de sensible y no puede concebirse como forma ó movimiento de átomos, como producto de órganos materiales. Esta idea general de relación presupone necesariamente una causa proporcionada, distinta de la materia, independiente, activa, creadora, substancial. No perdamos de vista este primer indicio evidente.

«Hemos pasado después á las cosas intelectuales. Ha sido necesaria una larga y constante observación para apreciar las impresiones diversas de la niña, con el fin de darle, sobre el hecho mismo, el signo de la idea ó del sentimiento que descubríamos en ella. Se la sorprendió impaciente, entregada á un movimiento de mal humor; inmediatamente se le obligaba á hacer el signo de la impaciencia y se la rechazaba un poco para hacerle comprender que aquello estaba mal hecho.

»Se hizo muy amiga de una sordo-muda instruída ya, la que se ha dedicado con gran celo á su educación. Con frecuencia le manifestaba su afección abrazándola y estrechán-

dole la mano. Para indicarle una manera más general de expresar este sentimiento del alma, hemos puesto su manecita sobre su corazón apoyándola fuertemente. Ha comprendido que este gesto manifestaba su pensamiento y desde entonces se ha servido de él siempre que ha querido decir que ama á determinada persona ú objeto; después por *analogía*, ha rechazado de su corazón todo lo que no ama.

»Así hemos llegado, poco á poco, á ponerla en posesión del lenguaje mimico en uso entre los sordo-mudos. Desde el primer año se ha servido de él con facilidad...»

La facultad de reflexionar, de generalizar, de razonar, se manifiesta cada vez más; estas son operaciones esencialmente intelectuales, absolutamente incompatibles con la substancia material, inerte, inactiva, compuesta de partes, etc. Desde el primer año, la joven Marta se sirve con facilidad del lenguaje mimico, que por naturaleza es *ideológico*. Las ideas, las nociones que posee, nociones de cosas sensibles ó intelectuales, no están representadas, ni son suscitadas en su espíritu por palabras, por combinaciones de sonidos articulados ó figurados; ella no oye, ni vé, sino por las impresiones del tacto, impresiones de formas y de movimientos transitorios, que expresan directa é inmediatamente la noción ó la idea. El alma inteligente aparece aquí tanto más distinta, cuanto que se mueve y vive en una región completamente inmaterial.

»De estas operaciones del espíritu á las primeras revelaciones de la conciencia, la gradación es insensible y fácil. Ya durante el primer año, hemos podido darle algunas lecciones de moral. Como todos los niños, manifestaba con frecuencia inclinación á la vanidad y á la gula.

»Cuando venían señoras al establecimiento, la niña se complacía en hacer el examen de sus trajes. El terciopelo, la seda, los encajes, despertaban en ella la envidia. Así cuando caía en su poder algún recorte, se hacía con él un velo ó una corbata. Para curarla de esta inclinación natural á la vanidad, ha bastado hacerla comprender que no usando su madre estos vestidos, era preciso no desearlos.

»Para corregirla de sus aficiones á la glotonería, se le ha dicho que las personas en quien ella reconoce superioridad, tales como las Hermanas, la Superiora, el Padre limosnero, tenían también estos defectos de niños; pero sus madres les habían dicho que aquello era malo y se habían corregido. Estas razones producen grande efecto en la niña, y sus ligeras faltas han desaparecido.»

Fácil es reconocer en lo que vá referido la distinción del bien y del mal; el discernimiento de lo lícito y de lo ilícito, la idea de autoridad moral su madre, sus superiores, la idea de obligación y de ley moral. Fácil es comprobar del mismo modo, la percepción confusa de lo bello, síntomas del sentimiento estético, verdaderamente raros en un sér privado de los dos sentidos estéticos por excelencia, de los dos sentidos reveladores de la armonía de líneas, de colores y sonidos, de la vista y del oído. El terciopelo, la seda, los encajes descubren á su tacto cualidades *sui generis*, y comprende que el vestido no sirve sólo de abrigo y protección para el cuerpo, sino que es además un adorno. No insistimos; estamos en presencia del más admirable de los prodigios: en esta niña de diez años apenas, que ayer era aún «una masa inerte», en apariencia inferior al bruto, vamos á ver formarse ó despertarse y brillar la idea de Dios<sup>1</sup>.

«Hacia el fin del segundo año, creímos poder abordar las cuestiones religiosas. La niña no sabía aún leer ni escribir; el lenguaje mimico era su único medio de comunicación con nosotros. Pasamos de las cosas visibles á las invisibles. Para darle la primera idea de un Sér soberano, le habíamos hecho observar la jerarquía de poderes en el establecimiento. Había ya comprendido en sus relaciones con nosotros, que

1. Antes de darle á conocer el signo mimico de Dios (que ha sido el que se enseña á todos los sordo-mudos), procuramos que se formase la idea posible de sus más admirables atributos, tales como la omnipotencia, la inmensidad, la justicia, bondad, etc. Del mismo modo hemos procedido para con el alma; antes de darle el signo, le hemos hecho observar sus operaciones, la facultad de pensar, comprender, querer, recordar, amar..., teniendo cuidado de compararlas con algunas operaciones del cuerpo, para que pudiera deducir por sí misma la superioridad del alma.

las Hermanas estaban por encima de los discípulos, etcétera. Cuando el Sr. Obispo vino á visitarnos, la hicimos comprender que era una persona muy por encima de las que ella estaba acostumbrada á respetar, y que lejos, muy lejos había un primer Obispo que mandaba á todos los otros obispos, sacerdotes y fieles. De esta soberanía que le parecía muy grande, hemos pasado á la de Dios, creador y soberano Señor.

»Imposible sería describir la impresión que produjo á la niña el conocimiento de esta primera verdad de un orden superior. La inmensidad de Dios la ha sorprendido también extraordinariamente. El pensamiento de que Dios soberano lo vé todo, aún nuestros más secretos pensamientos, la ha conmovido mucho. Y desde entonces, cuando se quiere detener en ella algún movimiento de mal humor, basta decirle que Dios la vé.

»Habiendo adquirido este conocimiento de la existencia de Dios, hemos seguido encadenando otras verdades, y hasta ahora, todas han penetrado en su alma con la misma facilidad. Contesta con una precisión admirable á todas las preguntas que se le dirigen sobre las cosas que ha aprendido.»

Esta descripción rápida, pero suficientemente analítica del método seguido en la enseñanza (de seguro sin precedente) de las revelaciones de la metafísica y de la fe, es conmovedora. Estos procedimientos, tan sencillos como racionales, ofrecen admirable analogía con los de la filosofía tradicional. Marta conoce las principales verdades religiosas, tiene idea de Dios y del alma y, cosa digna de meditarse, no conoce aún el nombre de Dios, no tiene ni aún la primera noción de una palabra que corresponda á la idea que tiene de Dios.

Sin embargo, la instrucción escolar de Marta, emprendida en este nuevo camino, vá á progresar como por saltos y á producirse por primera vez, por el lenguaje alfabético, por la dactylogía, que es equivalente á la palabra articulada, y en fin, por los diversos géneros de escritura.

«Antes de enseñarle a leer y escribir como los ciegos, hemos debido enseñarle la dactylogía. Empezamos en el tercer año. Aquí también el sentido del tacto ha sido el gran medio de comunicación y de convenio. Cuando al recibir un trozo de pan, hacía el signo, le hemos dicho que había otro medio de designar el pan, y con ayuda de la dactylogía, hemos figurado en su mano las letras que componen la palabra pan. Este nuevo sistema, esta revelación nueva ha sido para su joven inteligencia, lo que es un rayo de sol para la flor naciente, después de una fría y oscura noche. Ella misma ha preguntado el nombre de cada uno de los objetos de que sabía el signo, el nombre de las personas de la casa que reconocía ella perfectamente tocando sus manos.»

Marta Obrecht, sin ver, ni oír, tenía por lo tanto bastante delicadeza de tacto en su mano, bastante memoria para retener y no confundir, una serie de impresiones sucesivas muy variadas, cuyo conjunto formaba el nombre de cada objeto y de cada persona. Tenía bastante energía activa en su inteligencia para aislar cada una de estas impresiones particulares, de estas formas fugitivas que le revelaba su mano, para distinguir veinticuatro tipos diferentes, correspondientes á las veinticuatro letras del alfabeto, para apreciar sus combinaciones indefinidamente variadas y con frecuencia arbitrarias... Esto hace pensar en la estrambótica frase de Diderot: «Si un ciego se pusiese á filosofar, colocaría el sitio del alma en la punta de los dedos, y probablemente después de una meditación profunda, experimentaría un dolor tan fuerte en los dedos, como nosotros en la cabeza.» Un representante de la antropología materialista caería tal vez en la tentación de decir que en Marta Obrecht, el alma es una función de la mano. Después de todo, esta afirmación no es ni más ni menos absurda que esta otra: el alma es una función del cerebro.

Pero aún no hemos agotado la serie de las revelaciones y maravillas.

«Cuando nuestra discípula nos ha parecido suficientemente ejercitada en la dactylogía, caminando siempre paso á pa-

so, de lo conocido á lo desconocido, la hemos hecho tocar el alfabeto y la escritura de los ciegos, haciéndola comprender que era otro medio de transmitir y de fijar su pensamiento y de instruirse como sus compañeras privadas de vista. Nuevo rayo de sol, nuevas emociones fecundas y reveladoras para esta pobre alma... La niña se ha dedicado al trabajo con ardor increíble; ha apreciado perfectamente la relación establecida entre el alfabeto manual y el alfabeto punteado de los ciegos<sup>1</sup>, y bien pronto ha podido leer y escribir algunas palabras y frases sueltas.»

Tengo á la vista un ejemplar de escritura *punteada*, obra de esta pobre niña sordo-muda y ciega. Es una carta dirigida á una Hermana que ha tenido gran parte en su educación. La reproduzco con su sencillez infantil:

*Mi buena Madre,*

*Yo estoy incomodada, usted partir de prisa, abrazar nada, porque yo os amo mucho. Yo os agradezco naranjas. Los sordo-mudos contentos comer naranjas. La buena Madre superiora está muy mala, tose mucho. Señor médico prohíbe la buena Madre pasearse, yo estoy incomodada... Yo bien sabia, ruego por usted bien de salud. Hermana Blanca es madre para Marta, yo ruego por Hermana Blanca. Deseo abrazar á usted.*

*Marta Obrecht.*

<sup>1</sup> Quisiéramos dar una idea de este alfabeto y de esta escritura *punteada*. Un profesor ciego, M. Braille, ha inventado el procedimiento, y la experiencia demuestra cada día sus inmensas ventajas. Todo el sistema descansa sobre combinaciones de puntos en relieve, desde uno á seis, colocados sobre tres líneas horizontales. La letra *u*,  comprende los seis puntos y da á conocer los que se escribe así,  diversos sitios que pueden ocupar. Hé aquí las primeras letras de este alfabeto.

  
a b c d e f g h

La palabra *fea* se escribiría del modo siguiente:



Pasando sus dedos por estas líneas de puntos en relieve, el ciego lee con una facilidad maravillosa. Escribe por medio de un ingenioso aparato que asegura la regularidad de la escritura. Los mismos signos sirven para escribir las palabras, los números y la música.

La Hermana Blanca es la misma sordo-muda que ha llegado á ser religiosa, que sirvió de *monitrice* para la educación de Marta. Ella es la que la ha seguido paso á paso, la que le ha revelado el lenguaje de los signos, la que le ha enseñado á leer y escribir con una paciencia infatigable y con una abnegación maternal. Esto explica la frase de la carta: «Hermana Blanca es madre para Marta.» Frase bien sencilla en verdad, pero arranque espontáneo del corazón, muy digno de notarse. Porque esta frase sola, bastaría para manifestar en esta alma apenas despierta, la facultad activa, independiente de la materia, de discernir la esencia de las cosas, de separar por la abstracción las cualidades comunes á todas las madres, de formar con ellas una idea general y de aplicarla á la Hermana que la prodiga sus cuidados: «Hermana Blanca es madre para Marta.»

La ortografía irreprochable de esta carta, no es menos sorprendente. Cuanto más se reflexiona sobre la naturaleza absolutamente arbitraria de los signos alfabéticos, sobre su papel á menudo caprichoso en la composición de las palabras, sobre el valor objetivo y misterioso que pueden tener para una persona que jamás ha visto ni oído nada, menos se explica por medio de qué arte maravilloso, de qué larguísima paciencia equivalente al genio, se ha podido comunicar y obtener tan perfecto conocimiento de la difícil ortografía francesa... La respuesta, que se ha dado á mis preguntas, con relación á este punto, es tan breve como explícita, y sería para el análisis psicológico un tema fecundo. «La dactyloglogía nos ha servido para enseñarle la ortografía de las palabras y el lenguaje mimico para la construcción de las frases...»

«Hace dos años que Marta ha aprendido á escribir como nosotros; os envió un segundo ejemplar de su trabajo.» En estas páginas, escritas como nosotros escribimos y que vienen dirigidas á mí, la joven sordo-muda y ciega me dice:

.....  
*Quando yo vine aquí para instruirme, estaba sola, no pensaba nada, no comprendía nada, para decir; es neces-*

rio tocarlo todo para comprender, hacer signos y aprender el alfabeto durante dos años. Después, durante un año yo he aprendido á puntear como los ciegos, ahora soy muy feliz de comprenderlo todo.

*Hace dos años he querido aprender á escribir como los que ven, y escribo ya un poco.*

*Cuando vine aquí, mi madre se marchó; yo me puse colérica y grité fuertemente. Las queridas Hermanas me acariciaron mucho, y estuve menos colérica, yo las quiero mucho, son muy buenas siempre para mí.*

«Yo estaba sola, no pensaba nada, no comprendía nada... Ahora soy muy feliz de comprenderlo todo.» Y en efecto, lo comprende todo, hasta las verdades más altas. «Contesta de una manera admirable á todas las preguntas que se le dirigen sobre Dios y sobre el alma. La religiosa sordo-muda, Hermana Blanca, su segunda madre, le traduce todas las instrucciones religiosas que se dan en la Capilla; la niña lo comprende todo y refiere inmediatamente todo lo que se le ha dicho... Es necesario verla para darse cuenta exacta del desarrollo de su inteligencia y de su angélica piedad<sup>1</sup>... Sí, M.<sup>\*\*\*</sup>, hay aquí un encadenamiento de prodigios.»

Razón sobrada teníamos, por lo tanto, para decir que la historia de la filosofía, considerada como estudio y observación del espíritu humano, no ofrece nada comparable á la serie de fenómenos que acabamos de exponer. No es posible desear, no es posible concebir una manifestación más evidente del alma, de la substancia espiritual, independiente de la materia en sus operaciones más elevadas, en sus concepciones puramente intelectuales.

A los sabios positivistas y materialistas, tan numerosos y tan alborotadores en estos tiempos, que niegan toda diferen-

<sup>1</sup> «Marta ha hecho su primera comunión en el mes de mayo de 1870. Este acto al que se preparó con un cuidado extraordinario, le causó vivísima impresión. Preguntada en este día por algunos eclesiásticos sobre lo que experimentaba, contestó con signos de expresión indescriptible: «Mi corazón está lleno, lleno de felicidad; no sé cómo decirlo.» Su piedad llegó á ser tan ardiente que se le ha permitido comulgar dos veces á la semana, lo que continúa haciendo siempre con el mismo fervor.»

cia esencial entre el hombre y el bruto, que consideran el pensamiento como una simple vibración de átomos y al alma como una función del cerebro, les diremos: Id á Larnay... Invitad, no á un filósofo, sino á una pobre niña sordo-muda y ciega, á que os pruebe la existencia del movimiento, y se levantará y marchará.

## § II.

### DISTINCIÓN ENTRE EL ALMA Y EL CUERPO; MEDITACIÓN PSICOLÓGICA.

Acabamos de comprobar experimentalmente, de ver con toda claridad, directamente, á través de una masa de carne que ha llegado á ser más transparente que el cristal, una alma humana, con sus propiedades activas y creadoras; pero alma ajena. Pues bien, cada cual puede ver del mismo modo, con toda claridad y más directamente aún, su propia alma, y comprobar experimentalmente la realidad substancial, espiritual, independiente de la materia en sus operaciones características.

Existe un procedimiento intelectual, un medio de conocer tan seguro y más rápido que el mejor razonamiento, que la demostración más lógica, la observación interior, el testimonio del sentido íntimo, la intuición. Hay algo que prueba más que una conclusión, y es la vista. Después de un razonamiento, por racional que se le suponga, puede haber lugar á discusión, y á las insubordinaciones del espíritu; después de una intuición no há lugar más que á la certidumbre ó al escepticismo más absoluto.

«La lógica del sentido común es más irresistible que la lógica más científica del mundo; la gran lógica del sentido común, del alma toda entera, que no divide al hombre, que

no mutila nada y que procede con todas las fuerzas reunidas, con todas las facultades desplegadas...»

Nadie puede, sin abdicar, sin dejar de pertenecer á la humanidad, recusar sus juicios propios, seguros, instantáneos, que imponen la evidencia; estos arranques de la razón, estos gritos soberanos de la conciencia, el imperioso testimonio del sentido íntimo.

Ensayemos la aplicación de esta lógica maestra á la existencia del alma, á su distinción esencial de nuestro cuerpo y de toda materia.

Trasladémonos, por medio del pensamiento, á una de esas montañas que dominan vastos horizontes, á esos elevados sitios que tanto ama la poesía, donde el aire más penetrante y más puro dilata los sentidos y los dispone á las emociones de la inteligencia, á las meditaciones fecundas.

La noche es tan apacible y serena, que la vista se esplaya á su gusto por las profundidades del cielo. Miro, y me abandono por completo á tan placentero espectáculo. Las enseñanzas de la astronomía, al despertarse en mi memoria, me recuerdan la inconmensurable distancia de las estrellas, el incalculable número de mundos, de los cuales cada uno de estos astros es el centro y el sol.

En esta contemplación, donde la ciencia y la poesía, el rigor de las cifras y los arranques libres de la imaginación, parece que se confunden, dirijo con facilidad mi mirada desde el espacio indefinido al punto imperceptible de este mismo espacio que yo ocupo. Comprendo la pequeñez de la tierra perdida en la inmensidad y la pequeñez de mi cuerpo, que no es más que un átomo sobre el globo infinito. Pero, al mismo tiempo, siento, veo, comprendo toda la grandeza, todo el poder del yó, que puede así recorrer y medir los mundos de uno á otro polo con una mirada, que agota la distancia para no confesarse vencido mas que delante del infinito.

Este primer contraste es ya un rayo de luz que me revela una diferencia esencial entre mi cuerpo compuesto de materia y el *yo* que piensa y contempla. A medida que mi

cuerpo, comparado al universo, parece disminuir y aproximarse á la nada, mi alma se eleva con mi pensamiento, crece, recorre libremente el espacio; lo domina y lo abarca todo. Hay aquí, pues, dos cosas distintas aunque estrechamente unidas; y cuanto más las considero, mayor me parece la inmensa distancia que las separa. No razono, no argumento, no deduzco conclusiones; esta distinción la veo directamente, se presenta ante mi vista de una manera evidente, inmediata, irresistible.

Prosigamos: todos estos mundos que contemplo, que recorro con la mirada y el pensamiento, puedo concebirlos como si no existiesen. Mientras medito, el día avanza, el cielo se ilumina por todas partes, las estrellas, es decir, los mundos, desaparecen los unos después de los otros; puedo concebirlos como si hubiesen dejado de existir. La tierra que me lleva, y que no es más que un átomo en la inmensidad del universo, puedo también concebirla como habiendo dejado de existir.

Y mi cuerpo mismo, puedo mutilarlo con el pensamiento sin que yo me sienta disminuído por ello, sin que yo deje de ser lo que era. Ninguna de estas partes soy *yo*, la reunión de estas partes no puede ser mi *yo*. Yo digo mi cerebro, como digo mi mano. Puedo pues destruir mi cuerpo con el pensamiento y no hay ninguna contradicción en los términos, ninguna imposibilidad lógica. De hecho, muchos filósofos han considerado el cuerpo como una creación de nuestra inteligencia, como teniendo una existencia puramente subjetiva. Este sistema es falso, pero no es absurdo.

No sucede lo mismo con el alma, con el *yo*; yo no puedo concebirme razonando como razono y al mismo tiempo no existiendo. Esto implica contradicción, esto es absurdo. Hay, pues, entre mi cuerpo que yo puedo destruir sin destruirme á mí mismo, y mi alma que resiste á toda tentativa de duda, á todo esfuerzo de escepticismo, y que es yo mismo, hay una diferencia profunda, esencial, un abismo.

Pero no nos cansemos, no nos detengamos en esta meditación psicológica: aquí no hay nada artificial, ni conveni-

do, ni palabras técnicas ó escolásticas; estamos en un laboratorio que á todos nos es familiar, no tenemos que manejar mas que un solo instrumento que á todas horas lo llevamos con nosotros mismos, nuestra propia conciencia, el sentido íntimo.

Un pensador profundo, «el metafísico mayor después de Malebranche,» decía Cousin, «el maestro de todos nosotros,» había dicho ya Royer-Collard, y si esto no es así, uno de los que han dedicado más atención y recogimiento al estudio, entre los observadores del alma en este siglo, y que pasó del materialismo de Cabanis, su maestro, por la sola observación, al espiritualismo más elevado, Maine de Biran, eligió con razón un punto de apoyo, más extenso que el de Descartes, para levantar el edificio psicológico. El pensamiento, mientras no es más que un fenómeno pasivo, no implica inmediatamente la existencia del yo como causa substancial. Maine de Biran parte de otro hecho de la misma evidencia, la volición libre.

Yo quiero, yo muevo el brazo, porque me place moverlo; luego yo existo como causa libre. Yo siento que soy el principio del movimiento, que soy actividad, espontaneidad, causalidad viviente, independiente y consciente; soy por lo tanto una substancia; y no soy una simple resultante, una acción refleja, un fenómeno puro, una función de órgano, (tales son las expresiones adoptadas por el materialismo para designar al alma), sino una substancia real. Veo, compruebo, ahora y siempre, la manifestación de dos partes del compuesto humano; la una que piensa, quiere, que es causa activa, espontánea, libre, es el alma; la otra que es extensa, múltiple, desprovista de espontaneidad, es el cuerpo: y las dos son clara y esencialmente distintas.

Cuando quiero, cuando levanto mi brazo, siento, sé que he preexistido á esta volición, que le sobreviviré, siento que soy una substancia permanente, una é idéntica.

Cuanto más penetro en el interior de mi conciencia, más estudio, profundizo y sondeo en ella, más me cercioro de que estas regiones no son las de la materia, del número, de

la extensión y del movimiento que revelan la física ó la química.

Encuentro dentro de mí fenómenos, facultades, leyes que no tienen nada de común con los fenómenos materiales, con las propiedades de los cuerpos. La substancia corporal que yo toco, no me siente, la que yo miro no me vé, la que yo interrogo no me entiende<sup>1</sup>. Conocer, razonar, es tener ideas generales, ideas de relación, de principio y de consecuencia, de causa y de efecto, etc.; admitir todo esto, sea en el grano de arena que el viento arrastra, sea en la masa enorme que forma una montaña, sea en una molécula de mi cuerpo, me parece igualmente insensato. Mi espíritu retrocede, resiste invenciblemente. La materia obedece á leyes, pero no refleja esas leyes.

Un niño que aprecia por primera vez la relación más sencilla entre los números, uno y uno hacen dos, está por esto solo á una distancia inmensa del mundo de los átomos, del cosmos material entero. Conoce lo verdadero.

Cuando el niño comprende que es vergonzoso mentir (*turpe est mentiri*, como dice la gramática), tiene conciencia de su libertad, de su responsabilidad, de una ley moral; conoce el bien y está separado del resto de la creación por un abismo.

En fin, cuando este niño recibe las primeras emociones de lo bello, entra en un orden de fenómenos que no tienen nada de común con la fuerza y la materia. Lo bello se levanta como un desafío ante todas las explicaciones puramente físico-químicas ó fisiológicas. Ninguna fuerza conocida, ningún elemento orgánico ó inorgánico, ninguna combinación de átomos, por sutiles que se les suponga, darán cuenta nunca de estas emociones de lo bello que mi alma experimenta ante el espectáculo de la naturaleza, de una cadena

1 «Contemplamos, dice M. Faye, conocemos, á lo menos en su forma inmediatamente apreciable, este mundo que no conoce nada. Luego hay otra cosa además de los objetos terrestres, otra cosa además de nuestro cuerpo, otra cosa además de esos espléndidos astros: la inteligencia y el pensamiento...» (*Sur l'origine des mondes*, etc.)

de montañas, del extenso mar, de una sencilla flor; darán cuenta jamás de la belleza literaria, de la belleza artística, del ideal.

Y el mismo yo, es siempre el sujeto de todas estas percepciones, de lo verdadero, de lo bello, de lo bueno. Yo me siento uno, simple, idéntico; conozco mi alma, no con la ayuda de un razonamiento, sino directamente al través del fenómeno. La veo, y si ella no fuese tal cual yo la veo y la siento, yo no sería nada, ni áun siquiera el escéptico que duda ó el loco que desbarra, porque para dudar ó desbarrar es preciso ser y ser alma<sup>1</sup>.

El espíritu y la materia se han encontrado en el hombre: «reune en su noble figura la magia de los dos mundos á que pertenece, el mundo de los cuerpos y el de las almas. Cada pliegue de su carne, cada movimiento de su vida, encierra bajo una sola belleza el doble imperio de lo bello visible y de lo bello ideal.» Por infimo que sea el polvo de que está formado, debe á este polvo el poder aspirar á una dignidad más alta que si fuera espíritu puro. Su destino ha llegado á ser hermosísimo á los ojos de la Razón, pero mucho más hermoso aún á los ojos de la Fe.

Hay una leyenda poética, muy popular, que se representa vivamente en mi imaginación siempre que considero esta magnífica jerarquía de seres que el hombre recorre y abarca por sí solo. Esta obra maestra de tan elevada y orgullosa inspiración, hubiera bastado por sí sola para hacer famoso el nombre de Longfellow en los dos mundos; su título hace presentir su belleza: *Excelsior*.

1 En su larga carrera de apologista, el P. Lacordaire ha consagrado apenas algunas líneas á demostrar la espiritualidad del alma y cómo se distingue del cuerpo. Verdad es que el positivismo y el materialismo estaban muy distantes de ser lo que son hoy. Estas líneas resumen admirablemente lo que acabamos de decir: «El espíritu se afirma á sí mismo con una presencia tan viva, que el razonamiento y las analogías parecen ante el esplendor de esta afirmación. Mi espíritu soy yo; y yo siento esta verdad. Siento la distinción entre mi alma y mi cuerpo, con tal fuerza, que me parece que mi vida entera no es más que una confrontación del uno y de la otra.... Yo me veo dos, y con una lucidez que nada disminuye, porque nadie combate contra la presencia real de las cosas.» (Conferencia 48: *Del plan general de la creación*)

Cierto joven atraviesa una aldea de los Alpes en noche de nieve y tempestad. Lleva una bandera con este extraño lema: ¡*Excelsior!* ¡*Más arriba!*

Para detenerlo se le habla de las fatigas, de los peligros que le esperan; á la luz de los rayos se le enseñan en lo alto los espectros de los ventisqueros, la espuma de los torrentes, el horror de los precipicios; á su lado el agradable calor del hogar, el placer tranquilo y seguro... Sus ojos, dice el poeta, como el brillo de un puñal, continúan fijos en las alturas; su voz, como trompeta de cobre, responde: *Excelsior*, y él sube sin cesar.

Mucho mejor que este héroe imaginario, el hombre, desde el día de la creación recibe esta bandera con la arrogante divisa.

Se reconoce, sin duda alguna, como el dueño y señor de todo lo que le rodea. Solo, de pié, la cabeza alta, la mirada fija en el cielo, resume todas las maravillas de los cuerpos vivientes, y la naturaleza toda, muerta ó animada, le rinde homenaje. Es el primero de los *primates*, dicen los mismos materialistas. Y sin embargo, él solo experimenta la necesidad de elevarse siempre y es el único que se inquieta por alcanzar un sitio más alto: *Excelsior*.

El espectáculo de la creación es, para él, la fuente de sentimientos y de voluptuosidades de primer orden, á las que ningún otro puede llegar. Sus ojos no le sirven tan sólo para guiarle en la marcha, para descubrir su alimento, sino que le revelan la armonía de las líneas de las formas, de los colores, las bellezas espléndidas del día y las bellezas maravillosas de la noche. Su oído no tan sólo le advierte el peligro que le amenaza, sino que le descubre la armonía y el poderoso lenguaje de los sonidos.

Su mano crea la herramienta, es decir, el cetro soberano que ha de servirle para domar la materia y apoderarse del mundo. Ha recibido un don maravilloso; de sus sonoros labios nacen sonidos articulados, desconocidos hasta él en la creación; posee el verbo y con el verbo el pensamiento. Con las alas de la palabra y del pensamiento, penetra el secreto

de leyes eternas. En las ciencias, en las letras, en las artes, se elevará hasta el genio. Y sin embargo, su destino es todavía más alto que todo esto: *Excelsior*.

Es el único que en la naturaleza, posee un don moral más grande que la inteligencia; la libertad moral. Es capaz de escojer entre el bien y el mal, de él depende obedecer á las leyes que su conciencia le revela ó pisotearlas. Al través de las rocas más agudas de los Alpes, al través de sus pasiones, puede ir á su Criador, unirse á él por el sacrificio, por la virtud ó por el amor.

¿Estamos ya en la cima? Sí, á los ojos de la filosofía natural; pero una voz venida del cielo grita siempre al hombre: ¡*Excelsior!*

Aquí empieza el orden sobrenatural y divino, los misterios de la fe, el inefable himeneo de la humanidad y de la divinidad. Esta progresión ascendente del hombre cumpliendo su destino se pierde en los cielos como la escala de Jacob...

## CAPÍTULO DÉCIMO NONO.

§ I. Historia del hombre; estado primitivo de la humanidad; enseñanza de la fe.

§ II. Historia de los primeros hombres; enseñanza de la ciencia positiva; armonías de las dos enseñanzas.

La Biblia y la naturaleza señalan igualmente el paso de Dios.  
(Mgr. Pecci, Arzobispo de Perusa.)

### § I.

#### HISTORIA DEL HOMBRE; ESTADO PRIMITIVO DE LA HUMANIDAD; ENSEÑANZA DE LA FE.

Conocemos la naturaleza y origen del hombre. Es una creación inmediata de Dios; está compuesto de cuerpo y alma espiritual. El alma humana es un principio substancial, racional y libre, esencialmente distinto del cuerpo, al que está personalmente unido, independiente de la materia en sus operaciones más elevadas, no pudiendo ser resultado de una simple evolución biológica; así como un organismo viviente, dotado de sensibilidad consciente, no puede ser resultado de una simple evolución de los cuerpos inertes.

El hombre ocupa un sitio aparte en el mundo divisible y profundamente dividido de los seres vivientes, porque es el único racional y libre; el único que, gracias á su razón y libertad, puede reflexionar, crear un lenguaje convencional, inventar, progresar; el único que conoce la esencia de las cosas, lo verdadero, lo bueno, lo bello, lo universal, lo absoluto. Acabamos de demostrarlo.

Debemos investigar y determinar ahora las condiciones

en que apareció sobre el mundo este sér «fuera de rango.»  
 ¿Cuáles son las enseñanzas de la fe en lo referente á la historia del primer hombre y á la historia primitiva de la humanidad?

Dos principales cuestiones resumen y dominan la historia del hombre antes de la historia:

1.<sup>a</sup> ¿El estado primitivo de la humanidad ha sido el estado salvaje?

2.<sup>a</sup> ¿Cuál es la antigüedad de la especie humana?

Estos dos problemas han adquirido, en estos últimos tiempos, muy vastas proporciones; las dificultades aparentes, las objeciones, los errores que han suscitado, son de aquellos que pueden turbar á las almas creyentes, y que desconciertan con facilidad cuando no han sido estudiados suficientemente. Las soluciones son, sin embargo, muy claras y muy racionales; las expondremos en dos capítulos separados.

Empezaremos por preguntar: ¿En qué condiciones ha aparecido el hombre por vez primera sobre la tierra? ¿Qué nos enseña la fe cristiana sobre este punto?

Hasta ahora, y mientras no se ha tratado mas que del mundo material y de su formación, del origen y desarrollo de la vida, las prescripciones de la fe se reducen á su más sencilla expresión; consisten en un solo dogma: la creación *ex nihilo*; la acción indefinida de las causas segundas, la obra de la formación ó del desarrollo (*opus distinctionis*) queda entregada por completo á las libres investigaciones de la ciencia. Pero desde que se trata del hombre, del sér racional y libre, imagen de Dios, la enseñanza revelada se hace más comprensiva y explícita.

El hombre por si es mortal. Su naturaleza pura es en esto semejante á la de los otros animales: su condición, si puede decirse *a priori*, consiste en estar sometido, como ellos, á la evolución vital, á la acción de las fuerzas fisico-químicas; nacer, crecer, declinar, sufrir y morir. Su cuerpo está sujeto á la disgregación que conduce á la tumba.

Pero la Revelación nos enseña que el primer hombre, que la primera pareja humana fué creada en un estado *pre-*

*ternatural*<sup>1</sup>, es decir, con privilegios superiores á las exigencias estrictas de la naturaleza. Estos dones gratuitos comprendían (con la justicia original) la inmortalidad, el conocimiento de todo lo que debía saber para llenar su destino, la exención de mal físico (dolor, etc.) y de mal ó desorden moral (concupiscencia). Después de un tiempo de prueba atravesado felizmente, debía entrar en posesión de una felicidad eterna y gozar de la visión beatífica de Dios.

El hombre abusó de la libertad moral, que le había sido concedida para alcanzar este fin glorioso y se rebeló contra su Criador. La muerte espiritual fué la consecuencia de esta caída original; la muerte natural con todo lo que la precede ó acompaña (trabajo, sufrimiento, lucha por la existencia, etcétera), fué su castigo. El hombre en cuanto á su vida material, llegó á ser desde entonces, semejante á los otros animales. De la condición preternatural que le había sido concedida, descendió á la condición ordinaria de los seres vivos, entró en el derecho común de la animalidad. Esta fué una decadencia profunda, que pudo conducir rápidamente, sobre todo desde el punto de vista de «la civilización industrial,» al estado salvaje más miserable.

## § II.

### HISTORIA DE LOS PRIMEROS HOMBRES; REVELACIONES DE LA CIENCIA PREHISTÓRICA; HARMONÍAS DE LAS DOS ENSEÑANZAS.

¿Cuáles son las enseñanzas de la ciencia, de la antropología positiva sobre los principios de la humanidad? La pri-

1 *Preternatural*: por encima de las exigencias estrictas de la naturaleza humana, pero sin hacerla entrar en un orden superior. *Sobrenatural*: comunicaciones divinas excediendo las exigencias del sujeto á quien son concedidas, pero sin pasar de los límites de sus aptitudes. (Schrader, *de Triptici ordine.*)

mera verdad adquirida, ya lo hemos dicho, es la de la unidad de la especie humana. «Los grupos humanos, por diferentes que sean ó parezcan, no son mas que las razas de una sola especie y no de especies distintas... Pocos sabios verdaderos rechazarán este punto de partida. Todos afirmarán con los grandes hombres de los cuales soy discípulo, con Linneo, Buffon, Lamarck, Cuvier, Geoffroy, Humboldt, Müller, que todos los hombres son de la misma especie, que no existe mas que *una sola especie de hombres*<sup>1</sup>.»

La segunda certidumbre adquirida es la diferencia esencial que separa al hombre del animal. Hemos demostrado esta verdad fundamental apoyándonos en una serie de hechos ó fenómenos determinados con todo rigor y sin apartarnos del método científico. Un sér intermedio entre los dos reinos no ha podido existir, no puede tampoco concebirse, porque la razón, facultad característica, indivisible, irreducible ó es ó no es, *non datur medium*. Luego, desde su punto de partida, la especie humana, reconocida una por la ciencia, fué todo lo que debía y podía ser, en sí y por su naturaleza propia. Ha habido, por lo tanto, un primer hombre, una primera pareja humana, tan esencialmente distinta de la bestia, como el hombre actual más favorecido y más civilizado<sup>2</sup>.

Los datos de la observación y de la experiencia, lo mismo que las deducciones de la metafísica, conducen hasta aquí con toda seguridad, pero aquí se detienen. Ninguna de las ciencias antropológicas ó prehistóricas sabe ni sabrá jamás nada como ciencia, y en virtud de sus métodos propios, acerca de la condición intelectual ó moral *del primer hombre*,

1 De Quatrefages, *l'Espèce humaine*, conclusión del libro I.

2 La doctrina opuesta ha sido formulada de este modo: «En la serie de nuestros ascendientes, si los conociésemos todos, no habría medio de detener á uno de ellos y de decirle: tú eres el primer hombre.» (*Materiales para la historia primitiva y natural del hombre*.) Se comprende que un transformista pueda decir: no ha habido un primer-vertebrado, un primer pescado, un primer reptil, un primer pájaro, un primer mamífero; pero esta teoría de las transformaciones lentas, graduales, progresivas, debe detenerse en el sér dotado de razón y de voluntad libre; claramente lo hemos demostrado. Una hipótesis en oposición con hechos científicos determinados, no es una hipótesis científica.

de sus dones gratuitos, de sus privilegios preternaturales ó sobrenaturales, esto es evidente. Sobre todos estos problemas que la filosofía natural puede presentir, que sola la fe puede aclarar, conocemos la respuesta de la ciencia positiva: *Nada sé; ignoramus, ignorabimus.*

En resumen: las conclusiones de la ciencia concuerdan con las enseñanzas de la fe, en lo referente á la existencia del primer hombre, de la primera pareja humana, y cuando se trata de determinar las condiciones en que apareció esta pareja humana, la ciencia se calla. Luego, sobre este punto particular y capital, no hay, ni puede haber conflicto.

Pasemos á la segunda parte del problema: después del primer hombre, los primeros hombres. Esta es una distinción importante; no sólo contiene la solución grande de toda dificultad, sino que permite establecer reales y admirables armonías entre los relatos bíblicos y los hechos comprobados científicamente. Si, pues, consideramos, no al primer hombre tal como salió de la mano de Dios, sino á los primeros hombres, á la humanidad, después de la caída, á la humanidad primitiva multiplicándose y esparciéndose sobre la superficie del globo terrestre, una ciencia nueva se nos presenta y nos suministra, sobre esta historia primitiva del género humano, revelaciones de una gravedad incontestable. El apologista debe contar con esta ciencia; debe someter á una crítica imparcial cada uno de sus descubrimientos, cada una de sus conclusiones; debe esforzarse por conocerlo todo para poder aclararlo y armonizarlo todo.

«La arqueología prehistórica existe apenas hace un cuarto de siglo: se buscaría en vano, en la historia de los conocimientos humanos, una ciencia más fecunda en resultados nuevos é inesperados, y que más progresa de día en día. Una actividad inmensa reina en este campo, apenas entregado á los trabajadores y removido ya en todos sentidos. En el Museo de Saint-Germain, la biblioteca especial consagrada únicamente á esta literatura particular cuenta con más de seis mil obras. Once veces ya, los adeptos de la ciencia nueva se han reunido en Congresos internacionales, fecundos

en trabajos notables é importantes discusiones. Revistas numerosas alimentan sin cesar esta necesidad nueva de la inteligencia humana. En todos los grandes centros intelectuales de Europa y de América, del antiguo y del nuevo mundo, se han creado Museos arqueológicos de riqueza incomparable. Espíritus distinguidos han conquistado en estos estudios una reputación que no tiene nada que envidiar á los nombres más honrados de las ciencias clásicas<sup>1</sup>.»

Y sin embargo, ¿puede decirse que la arqueología prehistórica, la paleontología ó la *prehistórica* á secas (palabra desgraciada, adoptada por M. de Mortillet) sea actualmente verdadera ciencia en el sentido riguroso de la palabra? Aventurado sería sostenerlo. El tesoro de los documentos se enriquece todos los días, los materiales son inmensos; pero falta construir el edificio; apenas están trazadas sus grandes líneas, y las bases que deben soportarlo no se han fijado aún definitivamente. Las teorías aventuradas, los sistemas preconcebidos, las afirmaciones dogmáticas, las conclusiones prematuras se cruzan, se contradicen y desaparecen unas detrás de otras.

«La ciencia prehistórica, dice M. de Quatrefages, se relaciona á la vez con la antropología, con la geología, con la paleontología, con el estudio de los minerales y con el de los seres organizados vivos y fósiles. Es como una plaza donde se cruzasen gran número de caminos, y donde los viajeros, viniendo de puntos diversos, se encontrasen y se comunicasen sus descubrimientos<sup>2</sup>.»

Esta exactísima imagen hace comprender la marcha rápida de la nueva ciencia, su gran popularidad, pero también sus dificultades tangibles. La más grave, sin duda, resulta precisamente de su carácter enciclopédico, porque supone y exige conocimientos y aptitudes, no sólo diferentes, sino hasta opuestos. El arqueólogo tiene necesidad de consultar sin cesar al naturalista, éste se vé obligado á multiplicarse á

1 *Revue de questions scientifiques*, octubre de 1884.

2 *Hommes fossiles et hommes sauvages*, p. 1.

su vez y según los testimonios de la geología, de la paleontología, de la antropología, de la arqueología, hay que preguntar cuál de estas ciencias tendrá la verdadera competencia para dar el veredicto.

Los primeros resultados metódicos<sup>1</sup> verdaderamente útiles, de este caos de hechos, de ideas y de hipótesis, incesantemente planteadas, febrilmente discutidas, han sido ensayos de clasificaciones<sup>2</sup>; clasificaciones provisionales, sin duda, como en toda ciencia naciente, pero cómodas y fecundas cuando descansan sobre bases serias; clasificaciones múltiples

1 No cambiamos nada en estas páginas; queremos conservar nuestra fe como nuestra estimación á todos los esfuerzos científicos que pueden conducir á la verdad.

Pero hemos oído á sabios muy autorizados, dedicados además á este género de estudios, preguntarse con ansiedad si *la prehistórica* no estaba condenada á girar en el mismo círculo, á agitarse sobre el mismo sitio, sin poder llegar al objeto supremo de toda investigación, de todo conocimiento: á la certidumbre. De las diversas ciencias particulares que le ayudan, ¿cuál es la que puede responder del porvenir? ¿Es la arqueología? Sus investigaciones y sus descubrimientos se suceden con monotonía desesperante. Los sílex se acumulan en las colecciones, ofreciendo los mismos tipos hace largo tiempo conocidos, con las mismas diferencias y las mismas semejanzas, aproximadamente como los guijarros de nuestros ríos ó las hojas de nuestros bosques. En las revistas y libros especiales se ven los mismos *clichés* aparecer con la regularidad de las fases de la luna. ¿Es la antropología? Los escasos restos humanos, los cráneos principalmente, han sido manoseados, medidos, interrogados de todas maneras, han dado las respuestas más contradictorias y cada vez son más enigmáticos. La esfinge antigua parecería el más luminoso oráculo al lado de un cráneo prehistórico. ¿Es, en fin, la geología? Parece la más autorizada para llevar la palabra; pero los geólogos sinceros confiesan su incertidumbre en lo relativo á los terrenos plioceno y cuaternario, precisamente los que la prehistórica necesita para orientarse, y sobre todo confiesan su impotencia en cuestiones de cronología y especialmente de cronología *geológico-histórica*. Sea lo que fuere, rechazamos toda idea preconcebida de escepticismo, toda tentación de abatimiento, y repetimos, á propósito del problema prehistórico, lo que hemos dicho ya del problema de la vida: *laboremus*.

2 «En 1847, tres sabios daneses, un geólogo, un naturalista y un arqueólogo, recibieron de la Sociedad de anticuarios del Norte, el encargo de estudiar los pantanos y los *Kjækkenmæddings* (restos de la alimentación de los antiguos habitantes, conchas, esqueletos de animales, etc.) de su patria. Jamás asociación científica fué más fecunda. Los señores Forchammer, Steenstrup y Worsacoe hicieron para la historia del hombre, lo que Buch, Elias de Beaumont y Cuvier habían hecho para la del globo y de los animales. Fundaron la arqueología prehistórica... En un pasado sin historia, determinaron épocas sucesivas; distinguieron, los primeros, la edad del hierro, la del bronce y la de la piedra.» (De *Quatrefages. Hommes fossiles et hommes sauvages*, p. 78.)

como las mismas bases, de las que damos á conocer las principales.

Clasificación geológica fundada en la naturaleza de los terrenos; tiempos ó terrenos ternarios; cuaternarios ó recientes.

Clasificación arqueológica, según los tipos industriales, la materia, la forma, la perfección de los instrumentos, de las armas, de los adornos, etc. Se han distinguido desde luego tres edades: de la piedra, del bronce y del hierro. La edad de la piedra, la más importante bajo el punto de vista de nuestros estudios apologéticos y doctrinales, ha sido dividida en tres periodos: *colítico* ó de la piedra explotada, *paleolítico* ó de la piedra tallada, *neolítico* ó de la piedra pulimentada. El periodo paleolítico ha sido subdividido de nuevo en cuatro épocas designadas con el nombre de ciertas localidades prehistóricas, en las cuales parece que predominan los diversos tipos característicos: Epoca *chelleana*, de la localidad de Chelle (Seine-et-Marne); época *musteriana*, de Moustier (Dordogne); época *solutriana*, de Solutré (Saone-et-Loire); época *magdaleniana*, de la Madeleine (Dordogne).

Clasificación zoológica, según las especies animales, desaparecidas ó emigradas, que dominaron en las diferentes épocas prehistóricas: Epocas del elefante antiguo, del mamut, del gran oso de las cavernas, del reno, etc.

En sus dos obras, *le Préhistorique* y *le Musée préhistorique*, M. de Mortillet tiene un cuadro sinóptico destinado á hacer comprender las relaciones sincrónicas de estas diferentes clasificaciones. Reproducimos, simplificándola, la parte del cuadro concerniente á la edad de la piedra.

## EDAD DE LA PIEDRA.

TIEMPOS ó TERRENOS.	PERIODOS.	ÉPOCAS.
Recientes ó actuales.	Neolítico ó de la piedra pu- limentada.	ROBENHAUSIANA (de Robenhausen, Suíza). 1.º lacustre, dolmens.
Cuaternarias.	Paleolítico ó de la piedra tallada.	MAGDALENIANA de cavernas (parte) de Rennes (casi todo).
		SOLUTRIANA de Rennes del Mammut (parte).
		MUSTERIANA del gran Oso de las cavernas.
		CHELIANA del Mammut (parte) del Elefante antiguo.
Terciarias.	Eolítico ó de la piedra explotada.	TENESIANA (de Thenay, Loir-et-Cher).

Estas clasificaciones, más ó menos discutidas, más ó menos manoseadas, no pueden ofrecer carácter definitivo y mucho menos universal. Como se verá en el capítulo siguiente, la época tenesiana, es decir, todo el periodo eolítico ó de la piedra explotada, ha quedado muy comprometido en el reciente Congreso científico de Blois. En los terrenos tipos cuaternarios, cuyo número aumenta sin cesar, las diferencias características, los progresos de la industria, no siempre son

tan decisivos como aparentan creerlo; la superposición de un tipo al otro, no se manifiesta siempre; las mezclas de formas, las capas de transición, dan lugar á incertidumbres. Así no citaremos mas que un ejemplo. M. de Mortillet había ya cambiado su época acheliana en cheliana, había sustituido Chelles á Saint Acheul, porque en este último punto se encuentran formas que se aproximan á las de Moustier. Y M. de Acy ha demostrado recientemente la existencia en Chelles de la misma mezcla. Se ve, pues, que es muy prudente esperar.

En medio de esta nube de hechos, dentro de los cuales se agita y se agitará por mucho tiempo, la paleontología ha podido esbozar algunas síntesis prehistóricas locales: síntesis prehistórica de la Galia, de las principales comarcas de Europa, de algunos puntos de América, etc.; ha recogido numerosos documentos sobre casi todos los países del mundo. Ha abordado valientemente los difíciles problemas de las razas, de las inmigraciones, de los sincronismos y de las alternativas de las civilizaciones antiguas, como las que se han manifestado en las ruinas de Troya; pero está lejos, muy lejos aún de una síntesis prehistórica general. La única verdad científica que parece desprenderse de todas estas investigaciones, es la existencia de una gran ley, la ley universal del desarrollo progresivo de la industria y de la civilización humanas, desde el instrumento de piedra más grosero, hasta los metales y hasta los tiempos en que comienza la historia.

La Biblia, también contiene y proclama hace siglos, una síntesis prehistórica en evidente armonía con las síntesis de la ciencia. El plan que persigue está claramente determinado; la aparición del primer hombre, su caída, la degradación de los primeros hombres caídos, multiplicándose y esparciéndose por la superficie de la tierra, y después, la historia de un pueblo particular. El punto de partida es la creación; el término propuesto, la redención. Se puede allí seguir, lo mismo que en las investigaciones de nuestros aluviones y cavernas, la regeneración laboriosa y lenta de la humanidad caída, la dolorosa epopeya de la civilización re-

conquistada, con sus etapas sucesivas; la vida errante, las primeras habitaciones, la caza, la domesticación de los animales útiles, los metales, la agricultura, las grandes ciudades, etc.

Según las revelaciones de la prehistórica, los progresos más ó menos bruscos de la industria, no proceden de la localidad, sino que al parecer vienen de fuera y por el mismo lado del Oriente, de la llanura central del Asia. Habría allí, sin duda, entre las tribus que se establecieron en la vecindad de la cuna del género humano, una línea privilegiada, heredera más inmediata y más fiel de la luz primitiva. Ésta es también la enseñanza secular de la Biblia. ¡Qué magnífico capítulo hubiera podido añadir Bossuet, en nuestros días, á su *Discurso sobre la historia universal*, la historia de esta primera y larga expiación de la humanidad!

Las conclusiones de este capítulo son claras: si se trata del primer hombre, la fe habla, la ciencia se calla y se callará; por lo tanto, no hay ni puede haber aquí conflicto. Si se trata de los primeros hombres, la armonía de las dos enseñanzas es innegable.

---

## CAPÍTULO VIGÉSIMO.

§ I. Antigüedad de la especie humana; enseñanzas de la fe; interpretaciones cronológicas de la Biblia.

§ II. Antigüedad de la especie humana; certidumbres é hipótesis de la ciencia; época cuaternaria, cronómetros geológicos.

§ III. Sistemas é hipótesis pseudo-científicas: el hombre terciario; el precursor del hombre ó el antropopiteco.

§ IV. El diluvio mosaico; Biblia y ciencia.

Es un error sostener que la fe católica encierra la existencia del hombre en una duración que no puede pasar de seis mil años. La Iglesia nada ha declarado nunca sobre tan delicada cuestión.

(Mgr. Meignan.)

La cronología bíblica es muy vaga; á las ciencias humanas corresponde determinar la fecha de la creación de nuestra especie.

(Abate Le Hir.)

### § I.

#### ANTIGUEDAD DE LA ESPECIE HUMANA: ENSEÑANZAS DE LA FE; INTERPRETACIONES CRONOLÓGICAS DE LA BIBLIA.

Entre todas las cuestiones suscitadas por las investigaciones y descubrimientos de la arqueología prehistórica, la que concierne á la antigüedad de la especie humana sobre la tierra, ha sido, si no la más grave, la más ruidosa é inesperada. Los enemigos de la religión se han creído dueños de un arsenal completo de armas nuevas y de argumentos decisivos contra la verdad de los Libros Santos. La controversia católica se ha conmovido y hemos visto á teólogos sabios y á apologistas elocuentes recurrir á soluciones atrevidas, y

admitir algunas hipótesis que si no son peligrosas, son por lo menos, inútiles.

En la discusión de semejantes tesis, cuyo aspecto nuevo desconcierta con facilidad las antiguas costumbres, es donde se puede apreciar la eficacia y la seguridad del método fielmente seguido en nuestro Programa: distinguir y precisar las enseñanzas de la fe, de las de la ciencia positiva; exponer al desnudo los sistemas de pura fantasía y las afirmaciones gratuitas de la falsa ciencia, de la ciencia «ideal.»

¿Qué enseña la fe sobre la aparición del hombre en la tierra? Con relación á la antigüedad, más ó menos considerable de la especie humana, la fe no precisa nada, la edad de la humanidad nunca ha sido objeto de una prescripción formal. Para convencerse de ello, basta abrir un curso de Sagrada Escritura, uno de los manuales bíblicos de nuestros Seminarios. Se puede leer en uno de los más modernos y más autorizados: «Existen numerosos sistemas de cronología bíblica... no existe cronología eclesiástica oficial... El Antiguo Testamento contiene los datos cronológicos, es decir, los elementos de cálculo que pueden servirnos para construir una cronología... Estos elementos son las generaciones de los patriarcas y el número de años que vivieron. En el estado á que hemos llegado son insuficientes para establecer una cronología rigurosa y cierta. No sólo ignoramos cuáles son las verdaderas cifras primitivas de las listas genealógicas, sino que ignoramos si estas listas están ó no completas... Es posible que haya omisiones en la lista de los patriarcas ante-diluvianos y post-diluvianos... La sola posibilidad de tales omisiones permite resolver todas las objeciones que se hagan en nombre de diferentes ciencias (historia, paleontología, etc.), contra la cronología bíblica. Si llegasen á probar que la fecha que se señala generalmente á la creación del hombre no es bastante antigua, resultaría que los sistemas cronológicos eran falsos; pero el texto bíblico quedaría siempre fuera de esta controversia<sup>1</sup>.»

1 *Manuel biblique*, etc., por MM. Bacuez et Vigouroux, t. I, cap. III, art. 2.

En su obra *la Biblia y la Naturaleza*, publicada casi al empezar estas controversias sobre la antigüedad del hombre, el doctor Reusch decía más explícitamente aún: «Puede suceder que la interpretación común de los textos de la Biblia, de los cuales deducimos la cronología, sea inexacta; puede suceder que el texto mismo haya sido alterado... Esta cuestión es de las que podemos tratar sirviéndonos de argumentos puramente científicos, y todas las modificaciones de la cronología bíblica que la ciencia reclame serían desde luego permitidas<sup>1</sup>.»

Del mismo modo que los exégetas y teólogos, escritores laicos, eminentes por su ciencia y por su fe, han comprendido y demostrado la insuficiencia de los datos de la Biblia, para fijar la fecha de la aparición del hombre sobre la tierra.

«... La cronología de la Biblia no puede establecerse más que por las listas genealógicas. Y como los orientales en sus genealogías no conceden importancia más que á una cosa, á seguir la línea recta, sin inquietarse de las intermedias, resulta que generaciones suprimidas son años y aún siglos que se roban al cálculo... La Biblia puede aceptar, pues, toda la duración que la ciencia crea que debe señalar á la creación del hombre<sup>2</sup>.»

«La Biblia, dice Francisco Lenormant, no da ninguna cifra positiva con relación al nacimiento del género humano. No tiene, en realidad, cronología para las épocas iniciales de la existencia del hombre, ni para la que se extiende desde la creación al diluvio, ni para la que va desde el diluvio á la vocación de Abraham. Las fechas que los comentadores han pretendido deducir, son puramente arbitrarias y no tienen ninguna autoridad dogmática; forman parte del dominio de la hipótesis histórica...»

«La cronología de la Biblia, cuyo verdadero texto no se conoce, se nos presenta profundamente alterada, con variaciones mayores que las acostumbradas en estos casos. Se

<sup>1</sup> *Le Bible et la Nature*, cap. XXXI.

<sup>2</sup> Wallon (*Journal des Savans*, febrero, 1869), citado por M. de Nadaillac.

ve uno conducido forzosamente á negar todo carácter histórico á las cifras del Génesis, referentes á los patriarcas antediluvianos, y á reconocer en ellas números cíclicos. Pero estos números son hoy tan inciertos, que su estudio verdaderamente científico es casi imposible. Las tres ediciones del texto canónico (hebrea ó de la *Vulgata*, de los Setenta y Samaritana) presentan entre sí divergencias enormes: y San Agustín no vacilaba en reconocer, como lo hace hoy la crítica, las señales de correcciones artificiales y sistemáticas...»

Hé aquí un ejemplo de esta confusión probable ó posible de cifras: «El texto actual del Génesis señala desde el principio una edad en la que cada patriarca tuvo el hijo que continúa la línea, después la edad total de su vida, viniendo de este modo á contarse la parte menor en la sucesión de los tiempos. Con este sistema, y según el texto hebreo, el tiempo que media desde Adán al diluvio, no excede de 1.656 años; mientras que las cifras de la duración total de la vida de los patriarcas, cifras que parecen menos retocadas, dan un total de 8.575 años, duración que corresponde con bastante exactitud á los 144 ciclos caldeos... Además se ha intentado demostrar que la cifra de 1.656 años había sido obtenida por los hebreos, poniendo una semana allí donde los caldeo-babilónicos contaban cinco años (Oppert). En fin, de común acuerdo se reconoce que estas correcciones, estas reducciones más ó menos considerables de las cifras originales mucho más extensas, han sido efecto de los escrúpulos suscitados por el temor de caer en los períodos enormes de los caldeos, por el deseo de disminuir las genealogías sin fin, favorables al politeísmo<sup>1</sup>.»

Las indicaciones cronológicas tales como las han entendido y afirmado los escritores sagrados, han debido ser y han sido ciertamente exactas. No se puede admitir error absoluto en los textos inspirados. Pero, sin hablar de las obscuridades y diferencias en los sistemas de evaluación del tiem-

<sup>1</sup> Véase F. Lenormant. *Manuel d'histoire ancienne de l'Orient; les Origines de l'histoire, passim.*

po, las cifras están sujetas más que ninguna otra cosa, á los errores de copia, de lectura, etc. Una Providencia especial ha velado por la conservación de la substancia doctrinal, y no se ha extendido á los números.

Se puede, pues, concluir con Silvestre de Sacy: «No hay cronología bíblica.» Se puede decir, con el representante más autorizado tal vez de las ciencias exegéticas y semíticas en nuestro siglo, con el abate Le Hir: «La cronología bíblica es muy vaga, á las ciencias humanas corresponde encontrar la fecha de la creación de nuestra especie.»

M. de Mortillet nos dice, con la elegante amenidad que distingue su estilo: «La Biblia, este pretendido producto de la revelación y receptáculo de toda verdad, ha sembrado el desacuerdo más completo entre los cronologistas. Es tan claro y tan evidente que les ha sido imposible entenderse sobre el tiempo transcurido entre Adán y el nacimiento de Cristo, que tantos como son los autores, tantas cifras diferentes presentan; juzgad de ello...» Y cita treinta y dos variantes<sup>1</sup>.

No sabemos si el autor de lo *Prehistórico* ha hecho largos estudios ó trabajado mucho para descubrir esos treinta y dos sistemas interpretativos de la cronología bíblica; pero le hubiera bastado abrir uno de esos manuales clásicos de la Santa Escritura, que acabamos de citar, para convencerse de que existen, no solo treinta y dos, sino más de ciento. Esto prueba únicamente que no hay cronología bíblica prescrita por la fe, ni evaluación precisa de los tiempos autorizada por la Iglesia, y que el acuerdo de las dos enseñanzas, de la Biblia bien comprendida y de la ciencia verdadera, no es tan difícil como se supone.

Observemos además, que la diferencia entre las versiones extremas de varios comentadores no excede apenas de tres mil años; mientras que entre ciertos sistemas de cronología geológica, áun tratándose de los terrenos más inmediatos á nosotros, la diferencia llega y pasa de ¡cien mil años!

<sup>1</sup> Le *Préhistorique*, p. 515.

Puede ser que la armonía sea menos difícil entre la revelación y la geología positiva, que entre esta última y la arqueología fantástica representada por M. de Mortillet. Tal será, según lo esperamos, la consecuencia lógica de este capítulo.

## § II.

### ANTIGUEDAD DE LA ESPECIE HUMANA; CERTIDUMBRES É HIPÓTESIS CIENTÍFICAS; ÉPOCA CUATERNARIA; CRONÓMETROS GEOLÓGICOS.

¿Qué nos enseña la ciencia prehistórica sobre la antigüedad del hombre en la tierra? ¿Su cronología es más exacta que la de la Biblia? El camino que hay que seguir en el examen crítico de esta cuestión es muy diferente, según se trate de los tiempos *cuaternarios* ó de los *terciarios*. Empecemos por la época cuaternaria, que es sin duda alguna la más importante y la única que interesa positivamente á la historia de la humanidad.

M. de Nadaillac termina así la primera parte de sus concienzudos estudios sobre *los primeros hombres y los tiempos prehistóricos*: «Los hechos contestan superabundantemente á las objeciones sobre la realidad de los descubrimientos prehistóricos... Un sencillo canto, tallado por el hombre, es un testigo tan irrecusable de su existencia como el esqueleto mismo de este hombre. Hoy, el número de huesos humanos que se remontan incontestablemente á la época cuaternaria y á los tiempos paleolíticos, es bastante considerable para permitirnos afirmar que el hombre ha vivido en Europa con los grandes osos, los grandes félidas, los mamuts, etc., cuando las condiciones físicas y climatológicas eran absolutamente diferentes de las actuales<sup>1</sup>...»

<sup>1</sup> Marqués de Nadaillac, *les Premiers hommes*, etc., cap. III, conclusión.

La era cuaternaria es verdaderamente la era humana. Esta es una certidumbre adquirida por la ciencia. La antigüedad del hombre está estrechamente ligada á la antigüedad de las formaciones cuaternarias. El problema resulta así planteado con claridad, nadie lo negará: veamos si su solución es fácil.

¿Qué enseña la geología sobre la época cuaternaria?

«La parte de la era moderna que se conoce con el nombre de *época cuaternaria*, está caracterizada por la aparición del hombre sobre la tierra. Después que se produjo este gran acontecimiento, el mundo orgánico no se ha enriquecido con ninguna especie nueva, pero muchas formas han desaparecido ó emigrado. La época cuaternaria se distingue de los tiempos actuales por una actividad extraordinaria en los precipitados atmosféricos. Como consecuencia de este cambio de clima, grandes capas de nieves y hielos cubrieron las montañas, así como las regiones septentrionales, produciendo, al menos en Europa, hondo enfriamiento, con el cual concluyó la edad de los grandes esos acuáticos. Más tarde la temperatura mejoró y empezó el régimen actual.

»A pesar de su proximidad á nosotros, esta época es aún muy misteriosa. La sucesión de los depósitos es á veces muy oscura. La carencia ó la escasez de despojos orgánicos hacen en particular muy delicada la determinación de la edad relativa... Sólo en Europa y en el Norte de América empiezan á ser conocidos los depósitos cuaternarios.

»La época cuaternaria está caracterizada por una actividad extraordinaria de los agentes exteriores. Juzgar por lo que pasa á nuestra vista, del tiempo necesario para despejar algunos valles obstruídos por depósitos movibles, sería olvidar que los precipitados atmosféricos eran diez ó veinte veces más abundantes que en nuestros días... La abertura de los valles no es obra de la época cuaternaria; al final del plioceno, las grandes erupciones y los principales cortes estaban ya hechos hasta el corazón de las rocas y sus fondos estaban ya tapizados de aluviones y de gravas.

»Las variaciones de la fauna terrestre en los tiempos cua-

ternarios, se reducen á la desaparición de algunos grandes paquidermos... La flora continúa la misma; sólo la distribución de algunas especies ha cambiado por medio de la emigración. Las modificaciones de la fauna marítima han sido tan ligeras, que si los depósitos terrestres no nos fuesen conocidos, á ningún geólogo le ocurriría la idea de hacer de esta fase de la historia de la tierra, no un sistema, ni una capa, ni una sub-capa, *ni aún siquiera una detención.*

»La ciencia no ha llegado aún á conquistar un cronómetro que le permita medir el tiempo transcurrido, ni siquiera en el período que precede inmediatamente al nuestro. Es muy prudente esperar esta conquista del porvenir. Para nosotros nos basta haber demostrado hasta qué punto están desprovistos de base rigurosa todos los cálculos que distribuyen generosamente centenares y millares de siglos entre las diversas fases de la época cuaternaria... Nosotros no vemos en los hechos geológicos de la época cuaternaria absolutamente nada de las cifras asombrosas, ante las que no han retrocedido algunos autores<sup>1</sup>.»

Estas líneas tomadas de la geología «más reciente y más completa que hay en Francia» y que «casi ha llegado á ser clásica» contienen la última palabra de la ciencia.

Las observaciones, las experiencias, las teorías cronométricas, las evaluaciones de años ó de siglos, absolutas ó relativas, sobre la época cuaternaria, son innumerables. He procurado seguir con interés algunas de las que prometían más luz; pero no he encontrado al final mas que decepciones, conclusiones inciertas, á veces extravagantes, hipótesis y siempre hipótesis.

Hé aquí un ejemplo de estas conclusiones contradictorias: «Dos sabios igualmente prácticos, Arcelin y Forel, estudiando fenómenos análogos, apoyándose en el mismo sistema cronométrico, tratando de determinar una misma fecha, el fin de la época glacial, obtienen: el uno una antigüedad de siete mil años; el otro de cien mil, es decir, catorce veces

<sup>1</sup> De Lapparent, *Traité de géologie*, pp. 1114-1115.

mayor. Como se vé, no es una sencilla diferencia de fracciones, y cálculos tan distintos no son nada raros.»

Acerca del amontonamiento de hipótesis, nos bastará recordar el caso ya citado á propósito de la ciencia «ideal» y de sus diversos procedimientos. M. de Mortillet termina su obra *lo Prehistórico* destinada á resumir el estado de nuestros conocimientos en esta materia, con una teoría cronológica que puede citarse como modelo en su género. Se trataba de determinar científicamente la antigüedad del hombre. Es difícil imaginar combinación más seductora de hipótesis y mayor sinceridad aparente de números y cálculos.

Primera hipótesis: identidad perfecta en la intensidad de las fuerzas naturales y en la energía de las causas de la época glacial y de nuestros días. Segunda hipótesis: división de la época cuaternaria y determinación precisa de la duración proporcional de las diferentes edades prehistóricas. Tercera hipótesis: identificación del período glacial y del *musteriano*. Cuarta hipótesis: evaluación en años del período glacial. Esta última hipótesis es la más ingeniosa y fecunda en resultados maravillosos; es la que sirve de base cronométrica al sistema. No se trata de una duración relativa, sino absoluta, evaluada en números; para ello, ha sido preciso separar todos los factores que estorbaban, acumular las condiciones favorables, arreglar convenientemente la formación y el movimiento de los glaciares, la velocidad de su marcha, la pendiente del suelo, los tiempos de parada y de retroceso y las etapas de los cantos erráticos, etc.

Establecida esta serie de afirmaciones arbitrarias y de premisas complacientes, nada más fácil que alinear las cifras y terminar el cálculo. El autor lo confiesa con una buena fe sin igual: «Desde el momento en que *sabemos* que el período glacial ó *musteriano* ha durado cien mil años,» sacando el término medio de todas estas hipótesis, la conclusión es clara: un total de doscientos treinta mil ó doscientos cuarenta mil años para la antigüedad del hombre!»

1 *Le Préhistorique, antiquité de l'homme*, p. 627.

Concluamos; la tradición en la ciencia sagrada y también en la historia profana, la interpretación más frecuente ha señalado siempre al género humano una antigüedad limitada de seis á ocho mil años. Pero como se ha reconocido siempre, y hoy más que nunca, esta fecha de ningún modo forma parte del dogma propiamente dicho. Hay hace muchos años una tendencia general entre los sabios exégetas más ortodoxos, á dejar el campo libre á las investigaciones científicas de todo género.

Por otra parte, los sabios más autorizados, los representantes más serios de la ciencia positiva, reconociendo la necesidad de modificar las ideas y fechas comunmente aceptadas hasta el día, rehusan aventurarse en hipótesis y cálculos locamente exagerados. Del mismo modo que las antiguas y restringidas interpretaciones bíblicas nunca han sido de fe, las pretensiones inmoderadas de primera hora nunca han pertenecido á la ciencia.

### § III.

#### ANTIGUEDAD DE LA ESPECIE HUMANA: HIPÓTESIS PSEUDO-CIENTÍFICAS; EL HOMBRE TERCIA- RIO; EL PRECURSOR DEL HOMBRE Ó EL ANTROPOPITECO.

Durante mucho tiempo se ha tenido al hombre terciario como el obstáculo más formidable para el acuerdo entre la ciencia y la revelación. Y, circunstancia singular, un excelente sacerdote es el que ha dado vida y lanzado al mundo este inesperado espantajo. Hoy, esta cuestión, después de hacer mucho ruido, se presenta ya casi resuelta científicamente.

En una excursión geológica, bordeando el camino hondo que corta una colina sobre la orilla izquierda del arroyo de Thenay (Loir-et-Cher), el abate Burgeois, director del colegio de Pont-Levoy, distinguió en la base del desmonte, en arcilla terciaria, un fragmento de sílex negro. Lo recogió, lo contempló con emoción, é inmediatamente creyó reconocer en él todas las señales que denotan la acción del hombre; los retoques, los cortes simétricos, las señales de percusión y de uso, la acción del fuego, y en fin, la reproducción de ciertos caracteres perfectamente conocidos<sup>1</sup>... De este humilde guijarro debían salir, no sólo chispas, sino verdaderas tempestades. Es inútil contar al por menor todas las consecuencias de este descubrimiento, las vacilaciones prolongadas, las incertidumbres, las discusiones solemnes de los sabios llamados á concilio, las conclusiones precipitadas de algunos de ellos, etcétera. Me atengo al punto de vista apologético y paso á la objeción doctrinal, que puede resumirse así, en forma de dilema.

Ó los instrumentos de sílex, pertenecientes á una capa tan antigua, han sido tallados por seres humanos y entonces el hombre existe hace millares de millares de siglos; ó han sido fabricados por un sér intermedio entre el mono antropoideo y el hombre, y hé aquí una prueba nueva, irrecusable del transformismo universal y de la progenie animal del género humano. Los adversarios de la fe religiosa no ocultan su preferencia por esta última alternativa, que sería, en efecto la más grave.

Con este motivo, apologistas elocuentes y controversistas eximios, asustados ante las probabilidades geológicas, referentes á la antigüedad de los terrenos terciarios, casi incompatible con las creencias tradicionales, han preferido admitir la existencia posible de un animal capaz de inventar y conservar el fuego, de tallar la piedra, y de fabricar herramientas... Con todo el respeto que debemos á estos hombres,

<sup>1</sup> Véase la relación escrita por el mismo abate Burgeois, *Revue des questions scientifiques*, Octubre de 1877.

nuestros maestros, creemos que se debe protestar contra una concesión inútil y cuyas consecuencias asustan.

Si los sílex terciarios son verdaderos instrumentos, explotados, como se pretende, con ayuda del fuego, artificialmente retocados; si llevan señales evidentes de trabajo hecho con intención y con idea de finalidad, son obra de un sér semejante á nosotros, son obra del hombre. Admitir lo contrario sería nivelar el abismo que separa al hombre del bruto; sería preparar el camino de la evolución biológica aplicada al alma. Se ha visto con qué fuerza y elocuencia rechaza Bossuet semejante doctrina. Fabricar herramientas es propiedad del hombre, como lo es reflexionar, razonar, tener ideas generales de causa y efecto, de finalidad, etc. Al escudriñar las entrañas de la tierra, reconociendo todos sus terrenos, se han encontrado restos maravillosos de organismos cada vez más perfectos; pero siempre dentro del mismo mundo de seres, fósiles ó vivientes, siempre la animalidad pura. En presencia de un guijarro groseramente tallado, se admiran, se detienen; un sér absolutamente nuevo, el sér racional y libre, ha pasado por allí. Hay dos cosas en las que se reconoce siempre su rastro inimitable: el dedo de Dios y la mano del hombre, imagen de Dios.

Rechazando esta segunda parte de la disyuntiva, nos encontramos en presencia de la primera, es decir, en presencia de la espantosa antigüedad de la especie humana<sup>1</sup>. Alternativa grave, dificultad seria en realidad, si se fundase en hechos bien comprobados y que hacia decir á uno de los apologistas más asíduos al trabajo, siempre en la brecha, al abate Moigno: «algunas veces ha vacilado mi pié, y me he encontrado como sumergido en un océano de incertidumbres, hasta el punto de entristecerme y de angustiarme... He da-

<sup>1</sup> En su obra, tan sabia como atrevida, sobre *los Origenes de la tierra y del hombre*, el abate Fabre d' Enrieu admite la existencia del hombre anteadánico fuera ya del ciclo de la humanidad actual, y no teniendo nada que ver con la relación mosaica, ni con la cronología bíblica. Esta hipótesis no ofrece los mismos peligros que la de un animal capaz de fabricar herramientas; pero prescindiendo de otros inconvenientes, es completamente inútil.

do entonces nuevo y vigoroso empuje á mis investigaciones y he visto otra vez la luz.» Para llegar á la luz, á la quietud, á la tranquilidad más perfecta, nos bastará exponer aquí los resultados de las últimas investigaciones, el veredicto más moderno y concluyente de las ciencias prehistóricas.

«Una veintena de descubrimientos, dice el abate Hamard, han sido sucesivamente considerados como prueba de la existencia del hombre en la época terciaria. Se ha hablado de sílex tallados, de huesos con agujeros y aún de esqueletos humanos, encontrados en los terrenos *mioceno* ó *plioceno*. La mayor parte de estos descubrimientos no han resistido un serio examen. Según confesión de M. de Mortillet, ninguno de los esqueletos en cuestión es auténtico. Los huesos labrados ó agujereados, lo han sido, no por el hombre, sino por el diente de los tiburones y de otros animales marinos. Quedan los sílex considerados como elaboración humana. En tres localidades se han encontrado: en el término de Thenay, en los alrededores de Aurillac (Cantal), y en los de Lisboa. Respecto al sílex de Portugal no hay nada realmente probado, ni su talla, ni su origen, ni su edad. Ninguna garantía seria ofrece tampoco la autenticidad del sílex de Cantal, ni la edad de los terrenos en donde se dice que se le ha encontrado, ni siquiera la naturaleza de su talla<sup>1</sup>.»

1 *Le Congrès de Blois et l'homme tertiaire (la Controverse et le Contemporain*, noviembre y diciembre de 1884), trabajo completo y concluyente. El Abate Hamard era el único eclesiástico, entre los cuarenta miembros del Congreso que tomaron parte en la excursión á Thenay, lo que le inspira las reflexiones siguientes, á que nos asociamos de todo corazón: «Me parece que hasta aquí nos hemos mantenido demasiado alejados de estos grandes tribunales de la ciencia, como se complacen en llamar á los Congresos. Importa que tengamos en ellos nuestra representación, de otro modo parecerá que tenemos miedo á la verdad científica... La vista de algunos eclesiásticos asociados á los que se llaman á sí mismos representantes de la ciencia, haría más efecto en el pueblo que nuestras revistas y periódicos que no lee, y hé aquí por qué creo que hemos hecho mal en no tomar parte en ellos. En estos casos la modestia es un estorbo. Presentémonos nosotros mismos como sabios. Al ver con qué facilidad se concede este título, no hay inconveniente en que nos lo apropiemos... Al asociarnos exteriormente á los trabajos científicos, probaremos que las conquistas de la ciencia nos inspiran tanto interés como á los demás.»

La existencia del hombre terciario se apoyaba, por lo tanto, únicamente sobre los sílex de Thenay, cuando en septiembre de 1884 la Asociación francesa para el adelantamiento de las ciencias reunida en Congreso, celebró en Blois una de sus más importantes sesiones. Tenemos á la vista los resúmenes firmados por diferentes miembros del Congreso, de competencia real todos ellos, pero de tendencias ó convicciones muy diversas<sup>1</sup>. Para evitar la acusación de parcialidad, reproducimos, extractándolo, el que M. Cotteau, geólogo y paleontólogo eminente, publicó en una revista, poco sospechosa, en verdad, de preocupaciones ortodoxas, en la *Revue scientifique*:

«La cuestión geológica más interesante, entre las que debían ser estudiadas y discutidas en el Congreso de Blois, es la de la existencia del hombre en la época terciaria... Cuarenta miembros del Congreso, pertenecientes unos á la sección de Antropología y otros á la de Geología, dedicaron un día al estudio geológico del yacimiento de Thenay, y á encontrar sílex tallados... Recorrieron desde luego los alrededores y comprobaron de una manera positiva la superposición de las capas... La primera parte de la cuestión quedó resuelta; el yacimiento de Thenay está indudablemente colocado en los profundos estratos del terreno terciario.

»En cuanto á la segunda parte, nos parece que igualmente encontró en esta expedición su solución definitiva. A pesar de las investigaciones practicadas en una gran extensión y del número de sílex puestos al descubierto; á pesar del ojeo minucioso de los cuarenta miembros del Congreso, solamente se hallaron dos sílex que presentaban la apariencia de algunos retoques. Los sílex cuarteados son más numerosos; pero resulta de las discusiones que el cuarteamiento atribuí-

1 Para los Sres. Arcellin, en la *Revue des questions scientifiques*; Cotteau, en la *Revue scientifique*; Hamard, en la *Controverse* y el *Contemporain*, la cuestión está resuelta; para los Sres. Cartailhac y Chantre, en los *Materiaux pour l'histoire naturelle et primitive de l'homme*, la cuestión queda pendiente; para el Sr. Mortillet, en su revista *L'Homme*, el Congreso de Blois no tiene autoridad alguna, porque ha sufrido la influencia de un ambiente clerical.

do al fuego y á la acción del hombre, ha podido ser producido por una causa física desconocida. De modo, que la mayor parte de los expedicionarios, en vista de la antigüedad enorme del yacimiento, han regresado convencidos de que el hombre no existía aún. Para admitir su existencia en una época tan remota, se necesitarían pruebas más convincentes que los pequeños sílex encontrados, sin uso definido, sin bulbo de percusión, y que no presentan otro indicio de trabajo intencionado, que algunos retoques desiguales y debidos sin duda alguna á la casualidad<sup>1</sup>.»

Un antropologista distinguido, que siempre ha manifestado talento crítico muy seguro, escribe en la *Revue des questions scientifiques*<sup>2</sup>: «Después de haber releído esta importante discusión, he visitado los vastos depósitos de arcilla con sílex del Maconnais... He recogido, á diferentes profundidades de este terreno, sílex cuarteados, de los que hay algunos que llevan conos de percusión y hasta apariencias de retoques, tales que no se vacilaría en atribuirselos al hombre, si se recogiesen estos sílex en un terreno cuaternario. Los sílex cuarteados, absolutamente iguales á los de Thenay, se encuentran á millares en la superficie de nuestras arcillas... Es difícil explicar de otro modo, mas que como resolución filosófica preconcebida, la fe robusta de algunos antropologistas. Porque en definitiva, sin los sílex que se suponen tallados, nadie hubiera pensado en el hombre terciario, y si esta prueba experimental desaparece, ya no queda nada en favor de la hipótesis<sup>3</sup>.»

Gran número de físicos y de arqueólogos entre los más

1 *Revue scientifique*, 25 de octubre de 1884.

2 Enero de 1885.

3 Hemos recibido recientemente un trabajo de M. Quatrefages, titulado: *Thenay et les îles Andamans (Matériaux pour servir á l'histoire primitive de l'homme*, marzo de 1885), en el que el eminente antropologista quema sus últimos cartuchos en favor del hombre terciario. Se esfuerza en contestar á las «dificultades nuevas suscitadas por las investigaciones del Congreso de Blois,» apoyándose en una hipótesis que cierta escuela de antropología prehistórica ha elevado sin fundamento á la categoría de principio: «Está admitido universalmente, dice, que se puede aclarar la historia de estos antiquísimos antepasados, comparán-

renombrados defensores de la ciencia libre, afirman que el agua y la arena, la arena y el viento, los cambios bruscos de temperatura, la presión, etcétera, pueden intervenir en la talla de los sílex y darles formas en apariencias intencionadas. El sabio inglés John Tyndall posee una colección así trabajada. «Si se les encontrase, dice él, con restos humanos, no dejarían de clasificarlos en cualquier periodo de la edad de piedra<sup>1</sup>. El profesor alemán Virchow, presidiendo el Congreso de Lisboa, y apoyándose en hechos análogos,

dolos á los pueblos actuales que presentan un estado social análogo al que han debido tener aquellos según todas las indicaciones.»

Está esto tan lejos de ser «universalmente reconocido,» que el célebre filólogo de Oxford Max Müller, sostenía casi al mismo tiempo (*le Sauvage* en el siglo XIX, enero de 1885) la tesis contraria, en contra de «tanto filósofo en acecho para descubrir en el salvaje desfigurado á su placer el eslabón que falta entre el hombre y la bestia.» (Véase *le Français* del 4 de abril de 1885.) Max Müller comprueba los restos evidentes de civilizaciones anteriores, con frecuencia muy adelantadas, entre las razas que se quieren hacer pasar por tipos primitivos. Entre los habitantes de la tierra de Fuego, por ejemplo, cuyo lenguaje, según Darwin, merece apenas el nombre de articulado, se encuentra un vocabulario de más de treinta mil palabras. «El obrero, añade Max Müller, debe ser tan grande como su obra, y si las ruinas de la América central nos hablan de arquitectos más grandes que los que este país puede producir ahora, las magníficas ruinas que nos admiran en dialectos tales, como los de los Fueguianos, los Mohawks ó los Hotentotes, nos hablan de constructores intelectuales que no podríamos igualar hoy día... La idea de que el salvaje es una especie de *conserva* para nuestro uso, que ha llegado intacta hasta nosotros, al través de millares de años, para que pudiéramos estudiar el tipo original del hombre, es un sueño que no está basado ni sobre los hechos, ni sobre la analogía, ni sobre la razón.»

Apoyándose en una premisa tan discutible y tan discutida, M. de Quatrefages describe, con la gran erudición que ya le conocemos, las costumbres de los *Mincopies*, habitantes de las islas Andamans, en el golfo de Bengala, rama aislada de la gran raza negra. Después de esto, su argumentación se reduce á lo siguiente: «Si se admite que en los tiempos terciarios las llanuras de la Beauce estaban habitadas por tribus de costumbres parecidas á las de los *Mincopies*, se explicará fácilmente el número considerable de astillas de sílex, sin señal de trabajo intencional, y el pequeño número de los que tienen señales de haber sido retocados...» Conclusión: «La historia etnográfica de los *Mincopies* contesta á las objeciones que se pueden hacer á la existencia del hombre terciario de Thenay... No por ello dejo de reconocer que no resuelve todas las dificultades; pero las que subsisten aún son del dominio de la geología y están fuera de mi competencia...» (P. 107.)

Cuando un sabio como M. de Quatrefages se bate así en retirada, puede asegurarse que la causa está suficientemente discutida y juzgada: *causa finita est*.

<sup>1</sup> *Les Mondes*, 3 de octubre de 1878.

expresó la misma opinión: «Hace diez años que me propongo á mí mismo esta cuestión: ¿Puede reconocerse en la forma de una astilla de sílex, si la operación que la ha producido fué intencional?... Este tema producirá aún discusiones en varios Congresos... Aquí estamos en desacuerdo sobre este punto, y muchos contestan negativamente... En el próximo Congreso presentaré algunos ejemplares con todos los caracteres exigidos y que fueron encontrados en condiciones tales, que el hombre no ha podido hacer nada en ellos.»

Estamos, por lo tanto, en completa libertad, y somos dueños de nuestros movimientos entre los cuernos inofensivos del pretendido dilema (*argumentum cornutum*): ó el hombre terciario, es decir, una antigüedad inmensa, que desespera al creyente; ó el antropopiteco, el precursor del hombre, es decir, la pro genie animal, los orígenes naturales de la humanidad.

*Ni lo uno, ni lo otro.* Tal es la respuesta de la ciencia positiva, tal es el tercer término demostrado por los hechos.

La antropología monista ó materialista, se esfuerza en cubrir al primer hombre, al primer rostro humano que animó el pensamiento, con la máscara de la animalidad, con la máscara símida. Pero hoy podemos decir, modificando un poco los versos del poeta: A medida que la ciencia progresa, á medida que la luz se abre camino; la careta cae, el hombre queda y el *mono se desvanece*.

#### § IV.

##### EL DILUVIO MOSAICO; BIBLIA Y CIENCIA.

Para agotar la serie de cuestiones que interesan á la Apología científica, en esta historia del hombre, unida á la historia de la tierra, réstanos tan sólo decir algunas palabras so-

bre el diluvio mosáico. La principal dificultad, mejor dicho, la única que resulta de la relación de la Biblia, se refiere á la universalidad del diluvio. Esta cuestión encierra otras tres de muy desigual importancia. El gran cataclismo, tradición de tantos pueblos, ¿ha sido universal: 1.º, en cuanto á la superficie de la tierra; 2.º, en cuanto á los animales, y 3.º, en cuanto al hombre? Los dos primeros puntos no nos harían detener. «Autores católicos de todas clases, sacerdotes, religiosos, legos, todos defensores conocidos del honor de la Iglesia y de la integridad de la palabra divina, han abandonado bajo este punto de vista la interpretación tradicional. Han rechazado la universalidad en el espacio y la han restringido considerablemente para el reino animal, sumergido por las aguas, sin que se haya formulado ninguna reclamación. Se puede decir que esta opinión tiene ya carta de naturaleza en la exégesis.» Las dificultades más ó menos serias de conjunto ó de detalle, que se refieren á estos dos puntos, no existen para el apologista.

En cuanto á la tercera cuestión, mucho más grave y difícil, «escritores católicos, impulsados por sentimientos muy cristianos y no por espíritu novador y temerario, prosiguiendo hasta el fin las consecuencias lógicas de la exégesis ya admitida, han declarado que legitimamente podía restringirse la acción del diluvio, no sólo en cuanto á los lugares y á los animales, sino en cuanto á los hombres.»

Esta opinión ha sido discutida recientemente en la *Controverse*. No se podía esperar una solución definitiva, mucho menos habiendo sido interrumpida la discusión, que tomaba vastísimas proporciones<sup>1</sup>. Pero hé aquí conclusiones prácti-

<sup>1</sup> El abate Motais, del Oratorio de Rennes, profesor de Escritura y de Hebreo, acaba de publicar un estudio sabio y leal, muy á propósito para aclarar esta difícil cuestión, ya que no para resolverla: *Le déluge biblique devant la foi, l'Écriture et la science* (Paris, 1885). En esta obra el autor se fija más en el estudio exegético del plan del Génesis, que en los hechos científicos en que se apoya la no universalidad de la destrucción del género humano. En nombre de la exégesis permite al apologista y al sabio interpretar la relación del Génesis en el sentido de un diluvio *triplemente restringido*; esta libertad que encuentra en el texto y en la tradición, le parece cierta. Insiste sobre la necesidad de poner á disposición de la conciencia de los creyentes soluciones positivas y lícitas de los pro-

cas, muy sabias, que satisfacen plenamente á la apología científica de la fe.

Es conveniente atenerse á la interpretación común, á la que entiende el texto sagrado en el sentido de la destrucción completa del género humano por el diluvio, á excepción de la familia de Noé; evidentemente es la más segura.

Se puede, sin ir contra las enseñanzas de la Iglesia, defender la interpretación nueva, y los que la sostienen no deben ser acusados de error en materia de fe católica. La Iglesia no ha hecho declaración explícita en este debate y además la creencia común no posee los caracteres requeridos para ser regla de la creencia católica.

Para establecer contradicción entre la ciencia y la Biblia, es necesario que el sentido de los textos bíblicos atacados sea cierto, incontestado é incontestable para los católicos, lo mismo que las afirmaciones de la ciencia deben ser incontestadas é incontestables para los sabios. Y como en el caso actual el sentido de la Biblia no es absolutamente cierto, no es incontestable. Los apologistas tienen, pues, el derecho de separar *a priori*, toda objeción deducida de la universalidad del diluvio, no sólo en cuanto al espacio y á los animales, sino también en cuanto á los hombres<sup>1</sup>.

Después de haber expuesto las diferentes opiniones ó teorías sobre el diluvio, M. de Estien termina muy acertadamente de este modo: «Resulta, por lo tanto, que si las ciencias físicas no suministran prueba directa y material del diluvio de Noé, enseñan al menos que es uno de los fenómenos que han señalado, en las primeras edades del mundo, las últimas transformaciones de la tierra. Es, pues, geológico-

blemas suscitados con las razones en que se apoyan. Su tesis comprende dos partes: una *negativa*, donde demuestra «que ningún obstáculo cierra el paso al exégeta, que el camino está libre;» otra *positiva*, donde propone esta solución que le parece «tan tranquilizadora y tan racional: el diluvio bíblico se llevó el mundo patriarcal, no el mundo de la humanidad.»

El *imprimatur* de Mgr. el Arzobispo de Rennes está motivado «en el juicio favorable del teólogo examinador, que está persuadido de que este libro está destinado á prestar un verdadero servicio á la exégesis...; en la ciencia sólida del autor, en su piedad, su fe y su espíritu de sumisión perfecta á la Santa Iglesia.»

<sup>1</sup> Véase la *Controverse* de octubre de 1883 y las de marzo y abril de 1884.

camente posible y verosímil; es además históricamente cierto. Ninguna duda, ni dificultad grave puede, pues, subsistir sobre este punto dentro de la lealtad y de la buena fe<sup>1</sup>.

De nuestros estudios de antropología y arqueología prehistóricas, resulta hasta el presente, que el hombre difiere esencialmente de los demás animales, por su origen, por su naturaleza, por su historia; difiere también por su destino. Tal será nuestra última conclusión.

<sup>1</sup> *Les théories du déluge* (*Revue des questions scientifiques*, octubre de 1881).

## CAPÍTULO VIGÉSIMO PRIMERO.

§ I. Los destinos del hombre: enseñanzas de la fe; afirmaciones pseudo-científicas del nilismo contemporáneo

§ II. La vida futura y la observación científica.

§ III. La vida futura y la concepción del universo visible.

§ IV. La vida futura y la idea de Dios.

§ V. La vida futura y la resurrección de los cuerpos.

Tanto nos importa, y tan profundamente nos afecta la inmortalidad del alma, que es preciso haber perdido todo sentimiento para que nos sea indiferente cuestión de trascendencia tanta.

(Pascal.)

### § I.

#### LOS DESTINOS DEL HOMBRE: ENSEÑANZAS DE LA FE; AFIRMACIONES PSEUDO-CIENTÍFICAS DEL NILISMO CONTEMPORÁNEO.

«El que combate por la verdad moral en este mundo de angustias y de pecado, adquiere gran fortaleza al creer, que tarde ó temprano, una visión de paz y de felicidad se apoderará de su sér. Del mismo modo, el que trabaja en la cima de una montaña es más valiente cuando vé más allá de las rocas y de las nieves el hogar y el reposo que le esperan... Si esta fe pudiera reposar sobre una base sólida, el género humano se adheriría á ella tan obstinadamente, como el marinero que se ahoga se agarra al cable de salvamento.» Estas palabras, de uno de los jefes más acreditados de la ciencia positiva, del profesor Huxley, expresan á la vez la negación de la inmortalidad del alma y la aspiración irris-

tible del corazón humano, que dá al nilismo un implacable mentis.

Las enseñanzas de la fe sobre el destino del hombre y sobre la vida futura, están contenidas en esta pregunta del catecismo:

¿Para qué fué criado el hombre?

Para conocer, amar y servir á Dios, y obtener por este medio la vida eterna.

La metafísica más elevada y racional contesta como la fe.

La desconsoladora doctrina de la destrucción total, después de la muerte, se encuentra hoy en todas partes y bajo toda clase de formas, lo mismo en los libros científicos destinados á los sabios, que en las obras de propaganda y de vulgarización. En Alemania, y aún en Francia, ha tenido lugar ya una ruidosa disputa entre los sabios, para decidir si estas consecuencias lógicas del ateísmo debían formar ó no parte de los programas de enseñanza en todos sus grados. ¡Cosa extraña y verdaderamente monstruosa, se ha tratado de encontrar fórmulas propias para iniciar en el nilismo al niño que pregunta á dónde vá el que acaba de morir!

Uno de los más activos propagandistas del materialismo contemporáneo, llamado científico, Luis Büchner, niega la inmortalidad del alma con brutalidad sin ejemplo. «Un espíritu sin cuerpo, dice, es tan inconcebible como la electricidad sin metal; el naturalista debe protestar contra la idea de una inmortalidad individual; nosotros no podemos admitir que el alma de un individuo muerto, continúe existiendo... ha muerto para no volver jamás á la vida.» Apenas me atrevo á recordar aquí sus odiosas blasfemias contra el cementerio católico, ese campo bendito, en donde germina la semilla de la inmortalidad, ese misterioso dormitorio (*Κοιμητήριον*), según el lenguaje simbólico de la fe religiosa, en donde tantos muertos queridos esperan la señal del despertar. ¡Büchner no vé en el culto de las tumbas mas que un ataque al derecho común, á la economía rural, á la libre circulación de la materia fertilizante! «Lo mejor, lo más útil que el hombre deja al morir, es una gran cantidad de fosfato de cal, de sales

escasas y fecundas, destinadas á formar una rica asociación de moléculas, y por lo tanto, á aumentar el bienestar del género humano.» Hé aquí el materialismo científico más elevado en todo su esplendor<sup>1</sup>.

Este mismo Büchner, en otro libro reciente: *Lumière et vie* (Luz y vida), se entusiasma como nunca por la metafísica del ateísmo, por la «inmanencia de una sola y misma fuerza, circulando eternamente bajo todos los aspectos en el universo; torbellinos infinitos de materia en los que el hombre no es más que un sér infimo, habitante por pocos días de un grano de polvo, que nada ha de dejar en pos de sí... Mil cielos, mil tierras se han desvanecido ya en la gran noche. Del mismo modo, un día, cuando nuestro inmenso universo sea hecho añicos, fermentará una vida nueva, surgirán enjambres nuevos de soles y de planetas, cargados de seres, en los cuales la desventura hará su presa; pero ni los átomos, ni las ruinas, guardarán resto alguno de ellos, como si nunca hubiesen existido.»

Estas frases vacías y sonoras, estas teorías insensatas, adornadas aquí y allá con retazos científicos, seducen al vulgo y llevan la desolación á las almas. Podríamos multiplicar las citas dolorosas y siniestras, pero preferimos una vez más, reproducir para refutarla una página de Strauss. Nadie mejor que el maestro ha sabido resumir la argumentación materialista contra la vida futura. Es notable, en verdad, oír á este fiero enemigo «de la ley y de los profetas,» confesar que la sola idea de la eternidad «le hace estremecer.»

«Los pretendidos argumentos de la existencia de Dios y

1 Hé aquí cómo habla una de las revistas más extendidas en el mundo sabio, de la décima sexta edición francesa de *Force et Matière* y de sus repugnantes doctrinas: «Demos cuenta de una nueva edición francesa del libro célebre de Luis Büchner. Pocas obras han tenido un éxito tan glorioso y han ejercido en la dirección general de las ideas tanta influencia.. El éxito de *Force et Matière*, es legítimo y se explica fácilmente. Bajo la pluma de Büchner, las leyes y los principios de la ciencia se convierten en argumentos admirables é irrefutables en favor del materialismo... *Force et Matière*, es uno de los libros más notables de la filosofía de este siglo.» (*Revue scientifique* del 8 de noviembre de 1884.)—Ciertamente, preciso es estar ciego para no ver el peligro de la crisis filosófica y religiosa que atravesamos.

de la llamada inmortalidad del alma, son en sentir común las más potentes bases religiosas. Pero ¿de dónde sacamos el derecho de contradecir lo que vemos, es decir, que el hombre muere todo entero, y de perpetuar una parte nuestra, que no podemos observar en ningún punto? El *yo* del hombre, es su cuerpo, que después de la muerte, es destruido por la corrupción del sepulcro, por los perros ó por los buitres... Las llamadas facultades del alma se desarrollan, crecen y se fortifican con el cuerpo, en particular con su órgano más inmediato, con el cerebro; decrecen con la vejez. Lo que está tan estrechamente ligado con el órgano corporal, cesa de vivir después de la destrucción de éste, del mismo modo que un punto deja de ser el centro de un círculo cuando la circunferencia no existe. Nada hay incorpóreo, mas que lo que no existe. Todo el que no reviente de orgullo deja de tener pretensiones para más allá de esta vida; la eternidad en perspectiva hace estremecer<sup>1</sup>.»

Hé aquí la objeción positivista, el nilismo sistematizado y afirmado sin ninguna prueba. Es muy fácil y sobre todo oportuno combatirlo siguiendo un método que la ciencia moderna no puede recusar. Pedimos únicamente para ello, que cada uno se observe un instante á sí mismo, que recuerde, interrogue al sentido íntimo, abra los ojos, mire y vea<sup>2</sup>.

1 *L' Ancienne et la nouvelle foi*, Confesión, cap. XLI.

2 La filosofía tradicional distingue dos clases de pruebas relativas á la inmortalidad del alma: pruebas intrínsecas, fundadas en la naturaleza misma de la substancia espiritual y de sus operaciones; pruebas extrínsecas, sacadas de afuera; el aniquilamiento del alma racional y libre, por lo tanto responsable, repugna á la sabiduría, á la bondad y á la justicia de Dios. Conservamos estos dos órdenes de pruebas consagradas por el tiempo y por los grandes maestros; únicamente las presentaremos bajo una forma y según un método en armonía con las tendencias, aptitudes y procedimientos del espíritu científico contemporáneo. Predominará el método de observación, tanto interior como exterior, es decir, el método experimental.

## § II.

## LA VIDA FUTURA Y LA OBSERVACIÓN CIENTÍFICA.

El alma y el cuerpo son tan distintos, la vida del alma ofrece caracteres tan opuestos á la vida orgánica, que la muerte del cuerpo no puede y no debe de ningún modo producir la muerte del alma. Son aquí indispensables algunas consideraciones abstractas, pero serán breves, fáciles de comprender y se transformarán á nuestra vista en pruebas concretas, concluyentes y en acción; es muy fácil aplicar al estudio de la supervivencia del alma el método de observación y aun me atrevo á decir, de experimentación, que el mismo positivismo no podrá rechazar.

El cuerpo viene de fuera; se forma sucesivamente de elementos múltiples y heterogéneos; es producto de la propagación humana, de la nutrición y de la asimilación; constituye por los átomos que lo componen actualmente, un modo de ser accidental, temporal, al que deben suceder otras formas y otros modos de ser. Los fisiólogos de todas las escuelas lo afirman y tienen razón: las moléculas que forman nuestro cuerpo pertenecían antes á los reinos vegetal y animal, que sirven de alimento ordinario al hombre y dentro de poco entrarán en circulación con el polvo terrestre.

El alma, por el contrario, no es ni puede ser mas que el producto inmediato de una creación. Antes de ser *yo*, no ha sido jamás otra cosa y no será nunca más que *yo*. No ha sido formada por agregación de moléculas extrañas; no puede diseminarse como los átomos materiales del cuerpo, puesto que es una, simple, espiritual; no es un puro accidente, un fenómeno pasajero, puesto que es causa substancial, siempre y absolutamente idéntica á sí misma. La observación psico-

cológica, el testimonio del sentido íntimo, demuestran esto, con la misma certidumbre que el determinismo más riguroso, aplicado al estudio de los fenómenos sensibles.

Observemos bien, bajo el doble punto de vista que nos ocupa, estos primeros caracteres esenciales del alma y del cuerpo, no solamente distintos, sino opuestos. De una parte formación exterior, variabilidad incesante en la composición y descomposición; de otra, identidad absoluta, permanencia total en la unidad, en la simplicidad. Aquí, una cosa que pasa, que huye, que envejece, que, á cada instante, deja de ser lo que era, que muere continuamente; allá, una cosa que se perpetúa, viviente, íntegra y que no puede continuar viviendo de otro modo que con su existencia actual completa. Aun hay más.

El cuerpo no tiene mas que una individualidad natural, no personal, absolutamente lo mismo que una planta, como cualquier organismo. Es pasivo, no se posee á sí mismo, no es *sui compos*.

El alma constituye un sér personal, responsable, un sér en *sí* y por *sí*, que se posee, que se determina á sí mismo, que tiene una individualidad clara y absoluta. La perpetuidad individual es, por lo tanto, su esencia. Hé aquí ya, para el que sabe ver, la inmortalidad del alma deducida lógicamente y metafísicamente expresada. En este sentido, Leibnitz tenía razón al decir: «El hombre es naturalmente inmortal.» Pero continuemos.

La vida del cuerpo es una lucha incesante contra las leyes físicas y químicas, que lo empujan hacia la disgregación de sus elementos orgánicos. La muerte, ó la descomposición del organismo corporal, es pues una cosa más natural que la vida. Un dique detiene un torrente; romped el dique, el torrente corre por su propio peso; del mismo modo el cuerpo se descompone por su propia tendencia que concluye siempre por arrastrarlo. Conocidos son los esfuerzos perseverantes, pero siempre ineficaces, de la ciencia para embalsamar los cuerpos, para conservar las formas y colores de esta pequeña cantidad de materia, para retener los áto-

mos que la vida acaba de abandonar, y á los que una fuerza irresistible encamina hacia la incesante circulación de donde habían salido.

Al contrario, en el alma, la vida es su propia naturaleza, la muerte sería el prodigio, lo inexplicable. La muerte del alma no puede realizarse, ni concebirse mas que por el aniquilamiento. Y como el aniquilamiento de una substancia cualquiera es un hecho sobrenatural, la misma ciencia positiva lo declara naturalmente imposible. La muerte del alma, substancia real, personal, no puede pues ser de ninguna manera consecuencia de la muerte natural del cuerpo.

No insisto en estas consideraciones metafísicas y razonamientos abstractos. Es mucho más fácil y tiene mayor atractivo ponerlos en acción y seguir el espectáculo por dos caminos paralelos: el uno, del cuerpo que progresa, se desarrolla, declina, cae y desaparece; el otro, del alma que progresa también, pero que no llega jamás aquí bajo á su completo desarrollo, que está separada siempre de su ideal por un abismo, y que parece empezar su marcha y entrar apenas en su destino, cuando el cuerpo, agotadas sus fuerzas, se abate y la abandona.

Este espectáculo, tan agradable en sí mismo, lo será mucho más aún, si consideramos que se trata de nosotros mismos, y que es nuestra propia historia, pasada, presente y futura, la que vamos á ver en acción.

Mirad á un niño que acaba de nacer; está en su cuna; sus ojos permanecen cerrados, sus labios mudos; pero sabemos que en el cèntro de este embrión naciente, bajo aquella débil envoltura, reposa una alma. Se despierta, sus ojos se abren y se comprende ya que es un espíritu el que mira. Los labios sonríen y saben hablar, áun antes de poder articular ningún sonido. En fin, el capullo se abre, el alma se manifiesta, el cuerpo se agita, el sér humano está en pié y empieza el curso de su vida.

El alma y el cuerpo se ponen en marcha como dos alegres y fieles compañeros; muy desiguales por naturaleza, de humor y gustos distintos, y, sin embargo, encadenados y

unidos el uno al otro, formando un compuesto único, en lucha algunas veces, muy á menudo víctimas ó cómplices de sus mútuas enfermedades.

La infancia, la juventud, la virilidad pasan; la unión y armonía de fuerzas persisten al parecer; se creería que el alma y el cuerpo han sido creados con un mismo fin, destinados á no separarse jamás.

Sin embargo, algunos síntomas extraños se manifiestan. Llega un momento en el que uno se admira y entristece al descubrir en estas dos partes de un mismo sér aspiraciones diferentes y hasta incompatibles. Ya no parecen creados el uno para el otro; se diría que empiezan los tristes preliminares de un divorcio.

El uno, el alma, sér insaciable, no sólo no se cansa de vivir, sino que apetece la vida con más ansia que al comenzar su existencia. Tiene más vigor, es decir, más saber, más querer, y ambición más elevada y mayor que nunca. ¿Qué le importa el pequeño camino recorrido? Ha descubierto lo infinito, ha reconocido su dominio y no gozará reposo hasta que se sienta en su casa.

El otro, el cuerpo, cincuenta, sesenta años de marcha, le han hecho sufrir rudas pruebas; intenta hacer el valiente para secundar y seguir al alma que le oprime y arrebatada, pero se siente atraído hacia la tierra y en pendiente suave, pero inexorable hacia el precipicio. Sin poderlo evitar continuará bajando y caminando hacia el reposo, mientras la otra aspira siempre á subir y á la vida.

El tiempo, que es el gran obrero de la muerte y de la descomposición, que gravita sobre el cuerpo para aplastarlo un día por su propio peso, sin necesidad de otro accidente; el tiempo, al destruirlo todo alrededor del alma, parece que la desliga de sus lazos y lo prepara todo para el vuelo último. El célebre químico Davy, cuyo genio gozaba elevándose en presencia de las grandiosas escenas de la naturaleza, ha escrito una poética y sabia meditación sobre el tiempo, causa de la ruína de todas las cosas perecederas. Nos hace admirar los agudos picos, las inmutables crestas dominando las

cadenas de montañas, después que las tempestades, los hielos y los siglos las han desembarazado poco á poco de la tierra y de las rocas más débiles que las cubrían: el granito se presenta al descubierto y parece desafiar al genio de la destrucción. El granito, aquí, es el alma; á medida que el cuerpo cae como un revestimiento inútil, el pico indestructible se levanta y se presenta al descubierto.

En la naturaleza material, los agentes más poderosos, las fuerzas inadvertidas pero soberanas, coadyuvan sin descanso á la obra del tiempo; destrucción y reconstrucción, evolución universal. Lo que resiste al rayo, á las olas del Océano, á los sacudimientos del terremoto, sucumbe bajo la acción incesante del rocío, de la gota de agua, de la molécula de vapor. Esta es la historia del cuerpo humano. Pero si se trata del alma espiritual, todas sus fuerzas, todas sus facultades, todos sus actos, el pensamiento, la libertad, el amor, la ciencia, son testimonios y agentes de vida; todo lo que le sirve de alimento, lo verdadero, lo bello, lo bueno son prendas de inmortalidad.

Llegamos por fin, al último acto, al desarrollo inevitable del drama de la vida, de este diálogo tan diversamente accidentado entre el alma y el cuerpo. Hemos partido de la cuna, nos encontramos en el lecho de muerte; y éste es aún una nueva cuna con perspectivas mucho más profundas y más extensas esperanzas.

Considerad á un hombre de inteligencia y de talento, y si queréis á un hombre de genio que vá á morir. Podría darle muchos nombres conocidos que justificasen lo que voy á decir. Veo un cuerpo estenuado, abatido bajo la triple acción del trabajo, del tiempo y de la enfermedad; la muerte ha estampado ya sus dedos de hielo sobre cada uno de sus miembros. Una pluma, una hoja de papel sería un peso demasiado grande para esa mano, que no tiene ya fuerzas ni aún para temblar como los viejos.

Y, al mismo tiempo, yo veo el espíritu, la inteligencia, el alma que conserva toda su fuerza, toda su vida; aún más, se ven arranques, relámpagos, manifestaciones más brillantes

que nunca. ¿No conocemos obras maestras, páginas admirables dictadas por moribundos? Era preciso aproximar el oído á estos labios impotentes para dar cuerpo á los grandes pensamientos que se esforzaban en vano por agitarlos<sup>1</sup>.

Ahora bien, esta alma tan luminosa, hecha para conocer y querer, ¿había de tener los mismos destinos que el cuerpo, y de repente, sin ningún sintoma de decadencia ó de laxitud, cesar de conocer y de querer?... Este cuerpo sin vida, vá á conservar aún durante algún tiempo su calor, su forma, el sello de grandeza, iba á decir de inmortalidad, que le comunica el alma, ¿y ésta, toda viva, será reducida á la nada, en un segundo?

Un espectáculo más frecuente y de mayor elocuencia tal vez que el espectáculo del genio, es el del amor ó de la ternura, es decir, el de una alma que se abrasa en un cuerpo ya frío. El corazón casi no late, pero un hogar de calor íntimo, el del amor, está más encendido que nunca. Toda descripción es aquí inútil. ¿Quién no ha visto con sus mismos ojos, quién no se ha sentido conmovido, enternecido, agobiado por este exceso de vida de una alma amante en un cuerpo agonizando? ¿Y quién ha podido jamás creer que una alma hecha para amar, estaba destinada á cesar de ser, á cesar de amar en el instante mismo en que más amaba?

¡Y el espectáculo de la santidad que resume y abarca todo lo demás; un santo en el momento de morir, en el umbral de la vida eterna!... ¡Aquí también, el cuerpo extenuado, aniquilado por la fatiga, por la abnegación, por los sacrificios, tendido sobre ceniza y distinguiéndose apenas de la ceniza, ó bien mutilado, desgarrado por la mano de un verdugo, los huesos quebrantados, las carnes devoradas á medias por las fieras del circo! ¡Y el huésped que lo habita, el alma, presentándose al descubierto para entonar un canto de vida, de triunfo, para condenar á los verdugos, á los leones, al dolor, á la misma muerte! Quien haya visto morir á

1 Herder moribundo decía á su hijo: «Sugiere-me algún pensamiento grande, esto solo me dá algo de fuerza.»

un verdadero santo, ha visto con sus ojos, ha contemplado la vida futura.

### § III.

#### LA VIDA FUTURA Y LA CONCEPCIÓN DEL UNIVERSO VISIBLE.

En una carta dirigida por Carlos Darwin á un estudiante de Jena, y cuya publicación póstuma produjo viva emoción, el célebre autor del *Origen de las especies*, «viejo y enfermo,» declara que la costumbre de las investigaciones científicas hace al hombre difícil en materia de pruebas... «En lo que concierne á la vida futura, añade, cada cual debe decidirse por su cuenta, entre probalidades vagas y contradictorias.» Dos matemáticos y físicos eminentes, á quienes la costumbre de las ciencias exactas ha hecho «difíciles en materia de pruebas,» se propusieron elevar «estas probabilidades vagas y contradictorias» al estado de verdades científicas, y demostrar por especulaciones puramente físicas, la realidad de una vida futura inmortal.

Conformándose con las reglas del determinismo más severo, los señores Tait y Balfour-Stewart, penetran hasta los confines del pensamiento puro, hasta los límites extremos que separan la ciencia experimental de la metafísica y de la teología; y allí, sin salir de su dominio, en virtud de un principio aceptado universalmente por la ciencia moderna, en virtud del principio de «continuidad» en la sucesión de los fenómenos, enlazan fuertemente el orden actual de cosas con el pasado y el venidero y arrojan el ancla en ese universo invisible que ha precedido al actual, que coexiste con él y que le sobrevivirá.

Los autores del *Universo invisible* nos dicen ellos mis-

mos, en sus primeras páginas, que no son metafísicos, ni moralistas, y menos aún, teólogos, que son físicos y matemáticos y tratan científicamente de la vida futura. «La ciencia, desarrollada lealmente, lejos de presentarse como adversaria del cristianismo, llega á ser su más eficaz sostén. La ciencia y la religión, no son, ni pueden ser, dos campos de conocimientos sin comunicación posible entre ellos. Semejante hipótesis es simplemente absurda. Existe, sin duda alguna, una carretera que conduce desde el uno al otro. Desgraciadamente esta comunicación está interrumpida con el anuncio: *Por aquí no se pasa*. Su objeto y su esperanza es destruir este muro de separación.»

La demostración de Tait y de B. Stewart se reduce toda ella al siguiente silogismo:

El principio de continuidad, fundamento de la ciencia moderna, exige la continuación de las cosas, puesto que no cabe la destrucción completa de nada;

Dicha continuación, imposible en el mundo actual, pues científicamente se ha demostrado que por necesidad tiene que concluir, exige otro universo invisible que le suceda;

Luego el principio fundamental de la ciencia moderna exige y prueba la existencia del universo invisible y de una vida futura que continúe la actual del hombre.

Se pueden, sin duda alguna, discutir estas teorías, pero no se puede negar su importancia y su grandeza; no se puede negar el poderoso atractivo de estas cuestiones que «nos afectan tan profundamente,» desenvueltas con vigor y con la seguridad que dá la ciencia bien entendida.

#### § IV.

##### LA VIDA FUTURA Y LA IDEA DE DIOS.

Es hoy de gran utilidad, dada la costumbre de investigar experimentalmente las leyes por la observación de los hechos, presentar los grandes problemas de la vida y del destino

bajo una forma sensible. Los primeros filósofos convertidos al cristianismo, escribían las apologías de su fe para los sabios paganos, para los Diognetes y los Autolykus, y supieron conformarse con las costumbres y aspiraciones intelectuales de su época. Esto mismo sucedió en la serie de los tiempos, siendo este hecho una de las más fecundas enseñanzas de la tradición. Pero esto no quiere decir que en materias tan graves, cuando se trata de las verdades fundamentales, se deban abandonar ni descuidar las grandes pruebas que han nutrido, consolado y fortalecido la fe de nuestros padres, iluminado nuestra razón naciente, y llevado la convicción inquebrantable á nuestro ánimo, impidiéndole desfallecer.

Una luz infalible, la conciencia moral, la idea de la justicia eterna, soberana, nos manifiesta la realidad y necesidad de la vida futura, de la vida del alma separada del cuerpo, con la misma seguridad que la luz del sol nos revela la existencia de los mundos materiales. Oigamos una vez más á uno de los grandes propagandistas del nilismo contemporáneo: «Las moléculas de hierro que se movían en las sienas de un poeta ó pensaban en el cerebro de un filósofo, que se agitaban bajo el pecho del más bárbaro tirano, ó sufrían en el corazón de la víctima más inocente, devoran ahora tal vez el espacio en las ruedas de una locomotora.» Del vicio

de la virtud, de los actos de abnegación ó de barbarie, del malvado ó del héroe, del perseguidor ó del mártir, nada; todo esto no es mas que una molécula de hierro para el materialista. No hay, pues, que admirarse cuando otros preguntan: «¿A qué fin preocuparse con esto?»

«El valiente César muerto y convertido en arcilla,

»Puede estar hoy día tapando una grieta para rechazar el viento;

»¡Ah! el mortal que en otro tiempo llenaba el mundo de terror,

»Tapa el agujero de un muro para que no penetren los rigores del invierno.»

Se recuerdan y se aplauden estas palabras de Shakespeare, porque parece que expresan de una manera muy poética

la idea del aniquilamiento. ¿Pero y si el César de quien no queda mas que un poco de arcilla en la grieta de un muro, se llamó Nerón ó Domiciano, si ha hecho arrastrar ante su tribunal millares de víctimas inocentes, si las ha martirizado, ultrajado y degollado por profesar el cristianismo ó sencillamente la honradez?... ¡Esas cosas se han reproducido de mil modos en todos los tiempos y países; ha habido y habrá siempre malvados opresores y oprimidos inocentes, monstruos y ángeles bajo forma humana, y tanto los unos como los otros entrarán por completo en la circulación universal de la materia y se acabó todo!

Lo que voy á decir no es una blasfemia; al contrario, es el grito de la fe arrancado por el blasfemo, es un acto de adoración. Para el que sabe lo que ha sido el mundo, lo que es y lo que será, no hay término medio entre los de este formidable dilema: ó es preciso creer en una sanción justa en la vida futura, ó hay que repetir con terrible lógica: «Dios es el mal.»

Si toda la mies humana, la cizaña y el grano, ha de ser arrojada un día y envuelta para siempre en el mismo surco, podría asegurarse con verdad que «Dios es el mal.»

Si á tantos suspirós, á tantas lágrimas y oraciones, á tanta sangre y sacrificios, á tantas injusticias y crueldades sin castigo, ha de suceder un silencio de muerte y eterno, si la misma mortaja debe envolverlo todo, «Dios es el mal.» Yo no blasfemo de vuestro nombre, ¡Dios mío! yo creo, proclamo y vengo vuestra justicia ultrajada.

Los sabios admiten de común acuerdo, que nuestro satélite, después de haber sido globo incandescente, se ha enfriado poco á poco; tal vez, durante algún tiempo, ha podido dar asilo á la vida; después, enfriándose, se ha convertido en masa estéril y muerta, no conservando otro bien que esa luz melancólica y dulce que recibe del sol y nos envía. Día llegará en que nuestra tierra, tan frondosa y poblada, se convierta á su vez en un inmenso glacial. ¡Ah! comprendo estas hermosas palabras del poeta Richter:

«Cuando después de millares y millares de años, nuestra

tierra haya muerto de decrepitud y de frío; cuando todo ruidoso viviente se haya enterrado en sus entrañas, puede ser que el Espíritu inmortal, que el Dios creador, dirigiendo sus miradas sobre este globo mudo, diga al contemplar el inmenso campo mortuorio: »Sobre esta helada tierra, innumerables sombras han vivido y llorado, haciendo el bien ó el mal; ahora todo se ha desvanecido para siempre. »No: el miserable gusano se levantaría entonces para decir al Criador: »Tú no has podido crearme para sufrir (ó para gozar), indiferente al vicio y la virtud; tú no debías, tú no podías hacer esto. »Y quién dá al gusano el derecho de hablar así, el mismo Todopoderoso es quien infunde en nosotros las ideas de bondad y de justicia, y quien despierta en nuestras almas las aspiraciones y la esperanza que hacia Él se encaminan.»

Con alegría reproducimos aquí una noble protesta contra la doctrina nilista, en nombre de la moral, de la felicidad social y de la dignidad humana. Es una antigua prueba elocuentemente rejuvenecida. Ha sido escrita poco há, por un hombre tan simpático por su talento como por su honradez, pero que no es aún cristiano, en una revista poco sospechosa de simpatías en favor de la ortodoxia religiosa y filosófica:

«Yo no soy de los hombres que tienen fe; los que creen son felices, y envidio su dicha... Afirmo que para las naciones, como para el hombre, el espiritualismo es la vida y el materialismo la muerte. Dar al alma una existencia transitoria, reducirla á las luchas y á las decepciones de esta vida, hacerla perecer al mismo tiempo que la materia que la rodea y á quien ilumina, prohibirle esperar una recompensa ó temer un castigo, prometerle la nada, hacerla inferior á las moléculas del mundo visible que se transforman y no desaparecen nunca, es arrojar del hombre el soplo divino, y condenarlo al embrutecimiento forzoso.

»No conozco más que una creencia y un refugio, dice Jorge Sand: la fe en Dios y en nuestra inmortalidad... Es extraño y casi doloroso tener que defender estas doctrinas que han sido la gloria de la humanidad... Sin ellas, los pueblos no son otra cosa, según la fórmula de Darwin, que re-

baños combatiendo por la existencia, devorándose los unos á los otros, comiendo, gozando y reventando en vez de morir<sup>1</sup>.»

Resumamos. El alma existe, piensa, es libre; luego es inmortal. Cuando la vida, el pensamiento, la libertad se encuentran reunidos en una misma substancia personal, esta substancia no puede ser aniquilada: la personalidad, la responsabilidad constituyen, frente á la muerte, una doble garantía soberana, en nombre de la razón y de la justicia eterna.

Pretender con el materialismo llamado científico, con el monismo contemporáneo, que el alma no es mas que un fenómeno, un producto ideal, una resultante de los movimientos del organismo humano, es una aserción, una hipótesis, no sólo gratuita, sino desmentida por la evidencia intuitiva, por el razonamiento y por la experiencia. El alma quiere, se conoce como causa y principio de actividad libre; es pues necesariamente y por lo mismo substancia real, completa, y puede y debe existir independientemente de otra substancia.

No solamente el alma sobrevive al cuerpo, sino que es inmortal. ¿En dónde naufragaría después de esta primera victoria? Si es cierto, como hemos repetido hasta la saciedad, que aun en la creación natural, ningún átomo, ningún movimiento se pierde, ¿cómo el alma substancial, después de haber atravesado el tiempo, podría perderse y desaparecer en la eternidad? No se puede franquear el umbral de la eternidad inmóvil sin participar por ello mismo de esta inmovilidad de existencia: ser en la eternidad, es ser inmortal.

El alma tiene un carácter tan distinto de lo transitorio, de lo finito; se adapta tan naturalmente á lo eterno, que sus instintos, sus apetitos, sus aspiraciones aquí bajo se desbordan por todas partes. En cuanto entrevé límites, sufre como el águila en jaula de hierro. No soy, ni seré nunca aquí, lo que puedo y lo que debo ser; entre la realidad que me oprime y el ideal á que aspiro, hay una inmensidad. Cuando ten-

1 Máximo du Camp, *Revue des Deux-Mondes*, 1.º de abril de 1883.

go hambre ó sed, el cuerpo se agita y pide; en cuanto se le satisface, en cuanto la carne se contenta, espera en reposo el despertar de sus apetitos. No hay una sola facultad del alma, que podamos así satisfacer, que podamos sustraer ni un solo instante á la atracción de lo infinito<sup>1</sup>.

Todos los que vivimos sabemos lo que es la muerte, puesto que formamos parte de la humanidad condenada á morir. Todos hemos visto cerrarse los ojos cuya mirada había sido la luz y la alegría de nuestra vida, hemos visto labios medio helados abrirse por última vez para decirnos: Hasta la vista. Al separarnos de estos muertos queridos, al confiarlos al sepulcro hasta la cita eterna, hemos comprendido cuán arraigado está en nuestras entrañas el sagrado dogma de la inmortalidad. Hemos comprendido cuán consolador y verdadero es este pensamiento de Petrarca, lo que los insensatos llaman la muerte:

*Quel che morir chiaman gli sciocchi,*

es el principio de la vida, es la aurora del día que no tendrá noche.

Y no es bastante mantener esta verdad fundamental en los últimos repliegues, en las profundidades íntimas de nuestra conciencia, en la misma médula de nuestros huesos; hay que profesarla á cara descubierta, defenderla, propagarla; hay que demostrarla con paciencia y valor á aquellos cuya fe peligra, y á quienes las enseñanzas-ateas quieren «condenar á la bestialidad obligada;» hay que decirlo y repetirlo sin tre-

<sup>1</sup> Nos hemos esforzado en aclarar esta grande y consoladora verdad de la vida futura, por las luces de la razón y de la observación científica; pero se manifiesta más admirablemente aún á los rayos de la fe. Aun cuando no entra en nuestro plan hacer uso de esta clase de pruebas, para terminar, recordemos estas magníficas palabras del Profeta. Son el canto de la inmortalidad: «He oído voces lejanas, encantadoras armonías, que parecen venir de la patria futura y me he estremecido de esperanza. ¿Por qué este cuerpo de cieno me tiene encadenado á la tierra del destierro? Que caiga convertido en polvo y me permita remontar mi vuelo. Los hijos de los hombres, ciegos, insensatos, envidian á la naturaleza que cada primavera reverdece sobre su tumba siempre cerrada. Yo que me siento más vivo que la naturaleza entera, sé que vendrá un tiempo en que la higuera no florecerá más, ni la viña dará sarmientos, ni frutos el olivo, ni mieses los campos, ni habrá ganados en los pastos; y yo lleno de vida, habitaré las alegres mansiones de la eternidad.»

gua ni descanso. «El destino del hombre consiste en morir para vivir, y no en «reventar» para desaparecer en la nada. Tenemos alma, somos inmortales.

## § V.

### LA VIDA FUTURA Y LA RESURRECCIÓN DE LOS CUERPOS.

El problema del destino humano no comprende solamente la inmortalidad del alma, sino también la vida futura del ser humano entero, es decir, la resurrección del cuerpo. Una pequeña cantidad de materia será de nuevo y definitivamente modelada y recobrará la vida uniéndose personalmente con la substancia espiritual, con el alma. Tal es la doctrina enseñada por la fe; complemento necesario del símbolo cristiano, ha sido negado, combatido, criticado desde los primeros siglos y siempre victoriosamente defendido<sup>1</sup>.

La razón y la antropología filosófica apoyan las enseñanzas de la fe. El cuerpo es un «elemento esencial» del plan divino primitivo. El hombre, el compuesto humano, es el término único, en el cual, los otros dos términos del universo, el espíritu y la materia, se unen actualmente y deben unirse definitivamente para constituir la perfección de la obra creadora. La resurrección, tal cual la enseña la fe cristiana, está comprendida lógicamente en la idea de hombre, puesto que el cuerpo es uno de los «elementos esenciales» de su naturaleza. La resurrección de la carne entra como «elemento esencial» en la distribución de la justicia suprema. La unión del cuerpo y del alma es tal, durante la vida, que

<sup>1</sup> Véanse, para los tres primeros siglos, los escritos sobre la Resurrección de Athenágoras, de Orígenes y de Tertuliano. El estudio comparado de estos tratados célebres es muy instructivo.

los actos libres del hombre, buenos ó malos, participan de las dos substancias. La identidad de la persona delante del juez, en la pena y en la recompensa, no puede comprenderse ni realizarse de otro modo. El cuerpo es para el hombre un «elemento esencial» de felicidad completa; el horror á la muerte y la repugnancia invencible á la separación de las dos substancias, implican el deseo y la necesidad de la resurrección.

¿Qué nos enseñan, qué pueden enseñarnos las ciencias experimentales acerca del dogma de la resurrección de los cuerpos? Evidentemente nada. Ni aún se puede concebir en este punto la posibilidad de aplicar el método del determinismo. Sin embargo, entre las objeciones reproducidas sin cesar, hay algunas que presentan apariencias científicas y vienen á caer así bajo el dominio de nuestro programa apologetico. Vamos á resumirlas, conformándonos con el deseo que se nos ha manifestado; y llamamos además la atención para que se observe que aún cuando estas objeciones parecen anticuadas y rebatidas hasta la saciedad, su refutación presente, en nuestros días, tiene un interés particular, puesto que permite comprobar aproximaciones inesperadas y armonías singulares entre ciertos presentimientos y ciertas atrevidas hipótesis de la ciencia moderna, aún de la más hostil al catolicismo.

La primera objeción ha sido formulada de mil maneras distintas. Después de la muerte del hombre, los elementos que componen su cuerpo entran por la descomposición en el gran torbellino de la materia; forman inmediatamente parte de nuevos organismo, plantas y animales, y puede decirse, sin necesidad de recurrir á la antropología, que no tardarán á circular en otros cuerpos humanos. Todo esto sucede también en plena vida, puesto que nuestro cuerpo se renueva sin cesar. ¿En esta dispersión infinita de átomos que han pertenecido á millares de seres humanos, ¿cómo concebir la reconstrucción del cuerpo particular de cada uno? ¿En este torbellino universal de moléculas, cuál es la substancia que se unirá al alma, la que corresponda á la infancia ó á la

juventud, la de la edad viril ó la de la vejez, puesto que tantas veces y tan completamente se ha renovado?

Hé aquí una dificultad que aparece formidable y no es mas que especiosa á primera vista y pueril en el fondo. Cuanto más se esfuerquen en exagerarla y más se insista en la incesante circulación de los átomos vivientes, más se hace resaltar la sencillez de la solución, mejor se comprenderá que la identidad de un cuerpo vivo no depende por ningún concepto de la identidad de los elementos materiales. El principio de identidad del cuerpo humano es su unión personal permanente con una sola y misma alma; su unidad como cuerpo vivo se mantiene así á pesar de la evolución continua de las moléculas de que se compone.

«No puede caber la menor duda, dice Mgr. Freppel, sobre esta identidad individual, del mismo modo que nadie duda de la de la planta ó del animal, áun cuando la una y el otro no conservan, al cabo de algún tiempo, una sola de las moléculas que formaban antes su substancia...» «¿Por qué el cuerpo resucitado ha de ser más idéntico al cuerpo destruído por la muerte, de lo que lo era al través de las diferentes fases de su vida mortal?... La fe no está de ningún modo interesada en estas hipótesis científicas, porque la Iglesia no ha definido en qué consiste la identidad específica é individual de los cuerpos. El objeto del dogma, es la resurrección del hombre con *su propio cuerpo*, según la expresión del cuarto Concilio de Letrán; fuera de aquí, el campo queda abierto á la libertad de las opiniones<sup>1</sup>.

1 *Les apologistes chrétiens au deuxième siècle*, pág. 192; *Origène*, t. II, página 45. «El cuerpo resucitado, dice además Mgr. Freppel, será idéntico al cuerpo mortal. ¿Pero en qué consiste precisamente esta identidad? ¿Quedaré destruída ésta, si el cuerpo de cada hombre no recobra en la resurrección las mismas moléculas que le formaban durante la vida? Aquí, dejamos el terreno del dogma para entrar en el dominio de las opiniones libres. La iglesia, es verdad, que ha definido que los hombres resucitarán con sus propios cuerpos, los que tienen ahora, según la expresión del cuarto Concilio de Letrán *cum suis propriis corporibus quae nunc gestant*, pero la Iglesia no ha determinado en qué consiste la identidad específica é individual de los cuerpos... «Sería además verdadero decir, que resucitaremos con *nuestros propios cuerpos*, áun cuando no conservásemos una sola de las moléculas que los forman antes de la muerte, con tal que el cuer-

La segunda objeción se presenta bajo una forma menos anticuada, sin ser por ello más seria ni más científica. La inmortalidad de un cuerpo vivo es imposible; todo organismo, por el hecho de estar dotado de vida, debe «evolucionar,» crecer, decrecer y concluir. La inmortalidad supone la inmutabilidad, la permanencia, la persistencia absoluta del todo y de sus partes, lo que está en oposición con la idea de vida orgánica, con la idea de descomposición y de reorganización, de destrucción y de «creación» continuas. Todo cuerpo animado supone un sistema de funciones características de la vida, esenciales á la vida, esta es una certidumbre fisiológica; luego una de dos: ó los órganos actuales, cuyo conjunto constituye el cuerpo humano, quedarán condenados á la esterilidad y serán inútiles y ridículos, ó la vida de los cuerpos resucitados será tal cual la conocemos, es decir, perecerá...

Acabamos de ver que la antigua dificultad concerniente á la resurrección no era mas que ignorancia respecto al principio de identidad de los cuerpos vivos. Nuestra ignorancia es aún mucho mayor sobre la esencia de la materia, sobre la esencia de la vida orgánica. «La substancia de los cuerpos se manifiesta hoy por moléculas sensibles; pero, ¿no puede existir independientemente de estas moléculas? Debajo de las cualidades físicas y químicas, hay un *substratum* permanente, esencial, que no repugna en nada á la idea de vida perpétua é inmortal... Bastará modificar las leyes de la atracción para que se pueda reducir el universo material á una masa de tan pequeñas dimensiones como se quiera... ¿Quién sabe si toda la materia de que están formados los mundos, no se unirá un día á las almas, y adquirirá de este modo la inmortalidad?... ¡Qué perspectivas infinitas en estas palabras de Ritter!... «Los mundos, en sus revoluciones perpétuas, buscan tal vez el sitio y la condición de su reposo eterno,» y

po resucitado reprodujese... las mismas diferencias específicas que le distinguan antes. Solamente, no vemos por qué sería más difícil á la potencia divina restituir á cada cuerpo sus propios elementos orgánicos, que recomponerlo con ayuda de elementos extraños.» (Ibid., *ibid.*)

en este pensamiento de Santo Tomás de Aquino: «Nada se mueve por moverse, sino para llegar; todos estos movimientos cesarán,» y en fin, en esta profecía de San Pedro, tan maravillosamente verificada y comprobada por la ciencia moderna: «Allí habrá nuevos cielos y nuevas tierras.»

Peró, aún prescindiendo de estas consideraciones de un orden tal vez muy elevado aunque muy legítimo, no vemos en qué se opondría la naturaleza de la vida orgánica, tal cual ha sido determinada y formulada por la filosofía positiva, á la idea de inmortalidad. Nada impide, en efecto, admitir en los cuerpos resucitados una evolución de átomos, una incesante variedad de elementos materiales, una «renovación» eterna. La unión personal del alma, que basta para reconstituir la identidad del cuerpo, bastará para perpetuarla, á pesar del cambio continuo de moléculas. Este torbellino viviente, este torbellino celeste, se armoniza además admirablemente con la idea de los cuerpos gloriosos, tales como la Revelación nos permite concebirlas.

Estas armonías, á menudo inesperadas, de la enseñanza de la fe, no sólo con los presentimientos de la ciencia positiva, sino también con las más atrevidas hipótesis de la ciencia más «progresiva,» son numerosas; y nada tan encantador ni tan digno de las meditaciones del apologista, que pudiera formularse así:

La evolución cósmica: el fin del universo visible, actual, los sistemas solares devorándose los unos á los otros; la indestructibilidad de la materia, los mundos transformándose en un perpétuo cambio de juventud y de vejez; nuevos cielos y nuevas tierras. La evolución biológica: la célula, el átomo orgánico conservando, con la marca del pasado indefinido, la idea creadora y directora de un desarrollo sin límites. El germen de la vida pudiendo pasar sin ser herido de muerte, al través del espacio helado, ó de la nebulosa incandescente (W. Thompson). La evolución de la humanidad: el progreso indefinido preparando una humanidad superior cada vez más independiente de la materia, más dueña de la fuerza, verdadera transfiguración de la vida terrestre actual..

¡Cuántos vasos de oro se podrían quitar á los falsos dioses de la ciencia para adornar el altar del verdadero Dios! ¡Cuántos oráculos adulterados! ¡Qué exégesis reveladora, dedicada á los incrédulos, con el texto de la Escritura sobre la resurrección de los cuerpos!

---

## CAPÍTULO VIGÉSIMO SEGUNDO.

### LA CRUZ.

*Ad lucem per crucem.*

¡Ojala pudieras, país mío, amar á Dios, que es el Padre de todo lo que amas, y arrodillarte delante de la cruz de su hijo Jesucristo, el libertador del mundo!

(Lacordaire.)

Hemos elegido como síntesis típica del error, en el siglo diez y nueve, como centro de operaciones, en nuestros estudios apologeticos, la *Confesión* de Strauss; y lo hemos hecho, porque presenta el conjunto más completo y mejor sistematizado de las negaciones del criticismo y materialismo reunidos, una verdadera Suma contra Dios. El potente sofista, al reeditar la más cínica blasfemia de Goethe, corona su ataque contra toda fe religiosa con un capítulo sobre *La Cruz*, «ese palo rígido atravesado sobre otro palo.»

Tengamos la satisfacción y el honor de contestar á estos ultrajes, y terminemos esta apología científica del cristianismo, marcándola con el signo de la cruz.

Hé aquí el párrafo de Strauss: «Sobre el altar de nuestra iglesia moderna, encontramos aún la imagen de Cristo crucificado. La Iglesia católica ha prodigado este antiguo simbolo fundamental del cristianismo, y se ha complacido en ponerlo en los caminos y en las sendas. La Iglesia protestante lo ha relegado, con una especie de vergüenza, al interior de los templos, de las casas y cementerios.

»En sus viajes por los países católicos, Goethe adquirió la antipatía, que le hizo colocar la cruz en el verso tan criticado de un epigrama célebre. La única forma de este signo, *ese palo rígido atravesado sobre otro palo*, como dice él, le

era desagradable... Pero esto no era en Gœthe, indudablemente, mas que cuestión de forma, repulsión estética; le ofendía esa *imagen del dolor sobre un palo* de la que no debían fabricarle un Dios.

»El crucifijo, con un Dios muerto por los pecados de los hombres, es á los ojos de los creyentes, no sólo la prenda visible y conmovedora de la redención, sino también la apoteosis del dolor. Es la humanidad en su forma más triste, con todos sus miembros heridos ó dislocados, á los que la deformidad hace en cierto modo alegres, como personificación del destino del cristiano y de la maldición con que está el mundo herido á sus ojos.

»La humanidad moderna, satisfecha de vivir y de obrar, no puede encontrar en tal símbolo la expresión de su conciencia religiosa, y conservarlo en la Iglesia es añadir una razón más á las que hacen injustificable su existencia<sup>1</sup>.»

De modo, que la cruz es hoy un anacronismo, un signo de decadencia, un síntoma de caducidad. El cristiano y su Iglesia tienen que elegir entre repudiar la cruz, ó cesar de vivir; romper la cruz, ó resignarse á morir...

En nuestras habitaciones cristianas, el crucifijo ocupa sin duda el sitio de honor: estamos acostumbrados á verle; tal vez no tanto á mirarle. Tratemos de mirar y de comprender. Examinemos cuál ha sido y es aún su significación en el seno de la humanidad, la grandeza de su papel y la potencia de su acción<sup>2</sup>.

Este símbolo del pensamiento eterno, este poema infini-

<sup>1</sup> *La Ancienne et la Nouvelle foi*, confesión por D. F. Strauss. Paris, 1876, págs. 79 y 80.

<sup>2</sup> Con dificultad puede imaginarse atractivo mayor que el que inspiran las fecundas lecciones del estudio iconográfico del crucifijo, es decir, la historia de los símbolos de las representaciones diversas de Jesús en la cruz, adoptadas sucesivamente en la Iglesia y adoradas por los fieles. En los primeros siglos, los crucifijos son raros, al menos en el culto público, y no podemos admirarnos de que así fuese. No era, en efecto, el recuerdo de los sufrimientos y de la muerte del Salvador lo que convenia presentar á la contemplación de los paganos convertidos y de los neófitos, sino los testimonios de su resurrección, de su poder y de sus triunfos venideros. Su pasión continuaba demasiado real para ellos, en sus más crueles detalles: el pretorio, la flagelación, la crucifixión. Todos los días

to del amor, expresado por la palabra ó por la escritura, se encuentra en todos los pueblos civilizados, en todas las lenguas; figurado por la pintura ó la escultura, está en todos los hogares católicos, sobre millares de pechos, sobre todas las tumbas.

Durante una larga serie de siglos, esta imagen de un suplicio ha sido el objeto más venerado, querido é invocado. No ha transcurrido aún un solo instante sin que haya sido regado con las lágrimas del dolor y cubierto por los besos del amor.

Háce muchos siglos que millares de hombres y de muje-

presenciaban estos dramas sangrientos, en los que intervenían como testigos ó como víctimas. Añadid á esto, el deseo, la necesidad de borrar en el nuevo culto toda analogía con los ídolos, y el temor de provocar las burlas, las calumnias y las denuncias de sus implacables perseguidores.

Es preciso estar bien penetrado de esta situación del cristianismo naciente y perseguido para apreciar el piadoso cuidado, arte exquisito y simbolismo ingenioso de las primeras representaciones de Jesús crucificado. El cordero echado es una de las más antiguas. Es la imagen tradicional, el simbolo clásico de la dulce víctima sobre el altar del sacrificio. Poco después se representa al Salvador con los brazos extendidos en forma de cruz, pero la cruz no figura aún. Se expresaba de este modo la oración, el amor, la redención apartando el recuerdo del suplicio infame. En otras partes, la figura de Jesucristo está rodeada de un nimbo en cruz, entre los dos ladrones; la cruz está trazada, pero en el nimbo; en la aureola, es decir, en la luz, en la gloria, ó mejor aún acompañada del simbolo de la resurrección. Hasta el siglo séptimo, no aparece el crucifijo completo, es decir, que Jesús clavado en la cruz, no fué expuesto públicamente en las basílicas, á las miradas de los fieles reunidos, hasta esa época. Pero desde entonces presenta un carácter bien digno de atención: Cristo está siempre vestido con túnica. La mano respetuosa del artista no deja jamás de volverle la túnica sin costura que le fué arrancada en el momento del suplicio. La disciplina de la Iglesia, reprobó largo tiempo toda otra manera de representar al Hombre-Dios. Se atenan á la piadosa leyenda del sacerdote Basilio, que en una visión, había recibido de Nuestro Señor, la orden de ponerle vestidura.

Sin duda los artistas cristianos de aquel tiempo, conocían tan bien como nosotros las dolorosas desnudeces de la flagelación y de la crucifixión, sabían adorar estos misterios de expiación preparados por la justicia de Dios, pero pensaban que el cuerpo de Jesucristo, como el tabernáculo de la antigua ley, parecería más santo y más adorable si estaba velado. Había aquí, un primer homenaje, un acto de respeto y de fe; se evitaba además toda comparación con la belleza sensual de los ídolos que inundaban los templos y los pórticos.

La túnica del crucifijo se extendía al principio desde las espaldas hasta los pies. Poco á poco, y después del siglo octavo, fueron acortándola, se convirtió en tunicilla, y per fin en esa banda de tela, banda flotante que cada artista varía según su inspiración.

res pasan su vida en celdas reducidas, sin más adorno que un crucifijo, y allí están voluntariamente y son felices.

Hace muchos siglos que millares de cristianos, entre los más instruidos, lo mismo que entre los más sencillos de corazón y de espíritu, en la hora suprema y reveladora, consideran como un consuelo inefable el acercar el crucifijo á sus labios y con frecuencia; la agonía en los brazos de Cristo se asemeja al éxtasis.

En la mayor parte de los pueblos civilizados, la justicia se ejerce en presencia y bajo la mirada de este condenado á muerte. El juramento prestado sobre la cruz es el más sagrado de los juramentos; el que lo viola es más que perjuró, es renegado.

Adorar al crucifijo es el acto religioso más explícito, más comprensivo, más absoluto; pisotearlo es el acto de apostasía más odioso é infame.

El Dios de la Biblia, Jehová, era el Dios terrible; el Dios del Evangelio, Jesucristo, es el Dios Salvador.

Bajo los relámpagos y rayos de Jehová, el hombre sublevado podía caer en la tentación de contestar como Satán: No quiero obedecer, *non serviam*; bajo las lágrimas de sangre del crucifijo, la sublevación es inexcusable, porque no queda más respuesta que ésta: ¡No quiero amar!

La vida de la humanidad no tiene más que una fecha y es él; desde la creación, todos los sucesos hacia él se encaminan ó de él proceden; es como el ecuador entre los polos del tiempo, entre los comienzos y la serie de las edades.

Estos hechos que nadie niega, tampoco puede explicarlos nadie fuera de la fe. Prueban, ó que la inmensa mayoría de los hombres civilizados se ha vuelto loca hace diez y nueve siglos, ó que el crucifijo, «esta imagen desagradable, esta apoteosis de la ignominia y del dolor,» es verdaderamente divino.

En las regiones del pensamiento puro, los triunfos del crucifijo no son menos brillantes; la acción que ha ejercido, las transformaciones que ha operado, no son menos significativas.

Tres genios poderosos, tres grandes sistemas de filosofía dominan la sabia antigüedad: Platón ó la Academia, Aristóteles ó el Peripatismo, Zenón ó el Pórtico.

El carácter propio, el honor del primer sistema, del platonismo, es la metafísica, un rayo de luz tan puro que no se sabe si procede del pensamiento humano ó de la revelación divina. La potencia del segundo, del peripatismo, es la lógica, el método; tiene por misión organizar todos los descubrimientos, todos los conocimientos, crear la ciencia. El carácter, la gloria del estoicismo, es la aspiración hacia una moral elevada, el culto apasionado de lo justo, la intrepidez del corazón, el desprecio de la fuerza en provecho del derecho.

Estas tres concepciones comprenden todo lo que ha habido de grande en la sabiduría humana, entregada á sus propias fuerzas. Estos son los únicos «verdaderos dioses» de la civilización antigua, y no conozco nada más digno de atención en la historia de la filosofía, que su encuentro con la cruz. No podían caer, desaparecer completamente delante de ella como los ídolos paganos, porque poseen fragmentos de verdad imperecedera; se han unido, se han sometido, se han alineado detrás de los primeros discípulos de la cruz, para llevar su testimonio y propagar la religión nueva.

Los primeros versículos del Evangelio de San Juan, bastan para conquistar al platónico. Habitado á la contemplación de la idea eterna, la reconoció inmediatamente en el Verbo encarnado y suspendido en la cruz. La escuela cristiana de Alejandria fundó la metafísica nueva y la teología transcendental.

El estoicismo, este refugio de las almas fuertes é independientes, se había elevado hasta el desprecio del dolor, por amor al bien y á lo justo ó á lo que tenía tales apariencias: el culto del Justo crucificado, la deificación del dolor voluntario y del sacrificio, sedujo á los más sinceros sectarios y dió vida á millares de nuevos discípulos.

En fin, cuando la revelación cristiana, atacada, defendida, triunfante, enseñó, en vez de cada error antiguo, una

verdad nueva, el peripatismo puso manos á la obra y la organizó en cuerpo de doctrina, en una suma filosófica y teológica, que debía resúmir y representar el saber universal.

Hé aquí, pues, la trinidad filosófica, ánte el crucifijo, transfigurada bajo sus rayos: el discípulo de Platón se convierte en un Padre de la Iglesia, el de Aristóteles en un doctor escolástico, el de Zenón en un anacoreta ó en un mártir.

Recordamos haber visto el boceto de un soberbio cuadro concebido así: en el centro de la tela, sobre un plano poco elevado, Santo Tomás de Aquino, sentado y teniendo en sus manos la *Suma teológica*. En su mirada, en sus labios, se distingue el movimiento del pensamiento y de la palabra, el Doctor angélico enseña la ciencia divina. Alrededor, un auditorio, ó si se quiere, una escuela silenciosa y atenta, compuesta de cinco ilustres personajes: el viejo Perugino, apoyado en su joven discípulo Rafael, Dante, Palestrina y Bramante; la pintura, la poesía, la escultura, la arquitectura y la música; todas las bellas artes, inspirándose en la teología. Se ve la luz inspiradora, la irradiación del genio jugueteando en medio de este grupo inmortal; se siente pasar sobre estas grandes figuras el sopro creador que debe hacer surgir un mundo de maravillas, y poblar de obras maestras la más gloriosa y fecunda época del arte cristiano.

Esta concepción es bella porque es sencilla y verdadera; pero está incompleta, no se remonta bastante. Necesita este cuadro otro que lo explique y lo aclare; un segundo cuadro, no menos sencillo, de mayor alcance y que comprenda los hechos y la idea, la historia y la doctrina. Esta segunda tela representaría á Santo Tomás de Aquino, no en su cátedra de doctor y rodeado de discípulos, sino discípulo á su vez, escribiendo la *Suma* á la luz y bajo el dictado del Crucifijo. Él mismo es quien nos ha revelado el secreto de su genio y de su inmenso saber.

Hé aquí la verdadera génesis de la inspiración de la ciencia y del arte cristiano. En todo esto, el ideal es el Hombre-Dios, en su manifestación más elocuente, unido á ese «palo tieso atravesado sobre otro palo,» es decir, el crucifijo.

¿Quién es el que no ha contemplado algunas veces el espectáculo tan frecuentemente descrito de una noche serena, de un cielo profundo, poblado de estrellas? ¿Quién es el que no se ha sentido atraído, fascinado y sobrecogido por esta revelación de un espacio sin límites, que los descubrimientos de la ciencia moderna hacen aún más imponente...? Un reclinatorio y un crucifijo en un sencillo oratorio, abren al alma horizontes aún más vastos, son un espectáculo mucho más revelador<sup>1</sup>.

Cuando la mirada humana penetra en los cielos estrellados llega á distancias apenas calculables, pero el pensamiento vá más allá y se pierde en la inmensidad. El ojo descubre un punto último luminoso, es decir, un límite, y se detiene; el pensamiento quiere saber lo que hay allá y más allá aún, y se impacienta. Cada cual se mueve en su esfera; el ojo en el espacio, el pensamiento en el infinito; de aquí, la lucha, el sufrimiento, el vértigo.

Desde el momento en que la mirada descansa sobre el crucifijo, todo sufrimiento, toda lucha cesa; no podeis ir al infinito, pero el Infinito ha venido á vosotros; se ha encarnado, á fin de que el ojo pueda abarcarlo sin esfuerzo, á fin de que el pensamiento quede satisfecho; para el uno y el otro, es la luz, el reposo.

A medida que penetráis en el espacio, que acumuláis distancias, que descubris mundos, os sentís más pequeño; átomo sobre la tierra que os lleva y que no es ella misma mas que un átomo en el concierto universal.

A medida que penetráis el misterio que une Dios al hombre y el hombre á Dios, en el crucifijo, os sentís más grande. Me creía un átomo, y soy un alma rescatada por la sangre divina; me creía el próximo vecino de la nada, y soy el hermano, el hijo, el heredero de Dios.

Todos estos mundos que se mueven y brillan á mi alrededor, existían antes que yo, existirán cuando yo no sea. Pero

1 Le Verrier, al fin de su vida, había hecho llevar un crucifijo al Observatorio, y en su contemplación descansaba de la de los mundos que tan profundamente había llegado á conocer su genio.

deben de concluir; la ciencia lo afirma lo mismo que la fe. Hay soles apagados, planetas enfriados. Cuando nuestra tierra se hiele á su vez, el polvo que es hoy mi cuerpo, ¿que será?... En el fondo de este espectáculo de la vida, del movimiento, de la luz, todo me habla de caducidad y de muerte.

En la imagen del Crucificado herido, ensangrentado, espirando, todo me habla de resurrección, de glorificación, de inmortalidad. Depende de mí unir mi destino al suyo, mi carne á su carne, mi vida tan miserable á su eternidad.

Si creo á ciertos discipulos de Gœthe y de Strauss, «satisfechos de vivir y de obrar, y que se sienten ofendidos por la imagen del dolor sobre un palo,» el día siguiente al de mi muerte será para mí la nada. Otros me predicen largas peregrinaciones expiatorias de estrella en estrella, para llegar á la substancia universal, en donde debo de perderme ó abismarme.

En mi oratorio un solo paso me lleva á los piés del crucifijo. Su evangelio, de acuerdo con mi razón, con la fe de los siglos, me enseña que el día siguiente al de la muerte es para el justo el primer día de la vida.

En toda vida humana el dolor domina. Es el refrán implacable, monótono, universal. Es el proverbio cosmopolita, el gran poema de todas las lenguas y de todos los tiempos. «No hay mas que dos futuros que el hombre pueda aplicarse con certidumbre y sin orgullo: yo sufriré, yo moriré.» ¿Podemos luchar victoriosamente con el dolor? ¿podemos gozar en el dolor? ¿Qué problema viviente y cómo interesa á la humanidad!

El hombre entregado á sí mismo, á sus propias fuerzas, ha intentado resolverlo. Esta heroica, pero vana tentativa del corazón humano, fatigado de su servidumbre, puede excitar la admiración, pero es difícil que haya hecho jamás feliz á un solo hombre. El sabio antiguo desafiaba la desgracia como un tirano impotente y despreciable; pero este desdén ficticio, esta arrogancia fingida, servía de máscara á su dolor, no de contrapeso. El tirano insultado se vengaba cruelmente, y más de una vez, sin duda, en el secreto de la

noche, su esclavo insurreccionado pagaba con usura el tributo de lágrimas y de suspiros que le rehusaba en público.

¡Cuánto más grande nos parece, más envidiable y sobre todo más verdadera la resignación al dolor, la inalterable paz del cristiano abrazado al pié de la cruz! La transfiguración del dolor en placer, la voluptuosidad del sufrimiento es una cosa más rara sin duda, pero muy sincera y muy real. ¡Cuántos cuadros, cuántas escenas íntimas llenas de dolor y de lágrimas, que la tierra ignora y que el cielo admira!

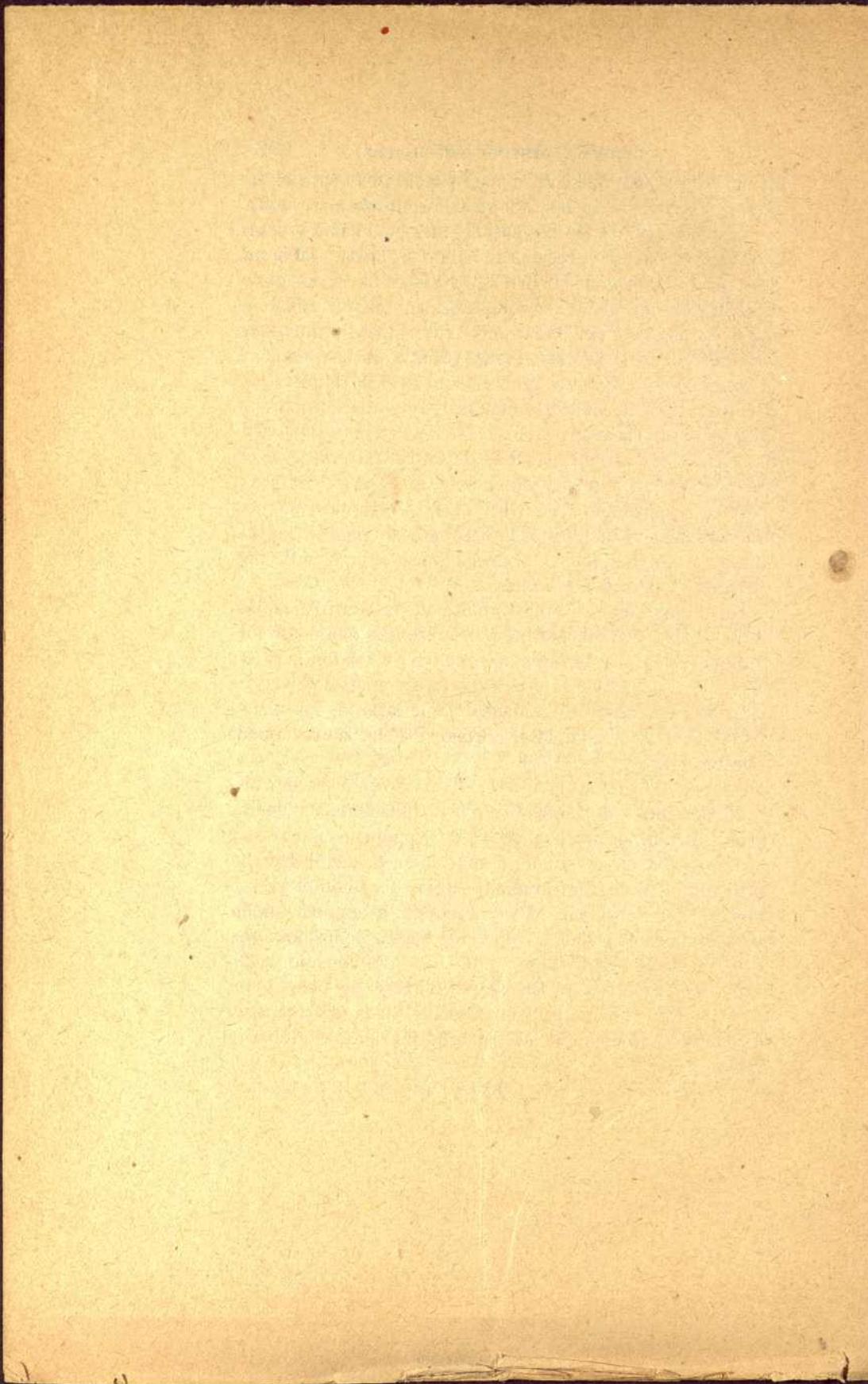
Entre todos los dolores humanos, el dolor supremo es la muerte; hé aquí la gran prueba... este es el triunfo del Crucificado. «Moriréis solo;» esta frase de Pascal extremece. Sí, el que no cree, morirá solo y bien solo, pero si se trata del cristiano agonizando, Pascal se engaña: el cristiano no está solo para morir. Cuando todo ha desaparecido para él, padres, amigos, ruido, luz, todo... el Crucifijo le queda; son dos moribundos y serán dos muertos.

Serán dos siempre juntos, hasta en las «cuatro tablas» de que habla Pascal, porque por pobre que sea, el cristiano puede siempre llevarse su crucifijo de madera... Para que esto no se olvide, la cruz precede siempre al cortejo en las calles de las grandes ciudades, y á lo largo de los senderos de la aldea; y cuando el cortejo se aleja, la cruz queda sobre la tumba.

Joubert, que fué un pensador ingenioso y un escritor elegante, se sentía «atormentado por la maldita ambición de meter todo un libro en una página, y todo la página en una frase.»

Expresaba así el sueño, ó más bien, como él decía, el tormento de la palabra humana en su lucha con el pensamiento. Este problema ha sido resuelto: este noble sueño, perseguido en vano por la impotente lengua de los hombres, se ha realizado maravillosamente en el cristianismo: la Biblia, el Evangelio, la revelación, el misterio del plan divino y del destino humano, la Suma de la fe, de la metafísica, de la ciencia; todo está en esta palabra, que será la última: el *Crucifijo*.

FIN.



# INDICE DE MATERIAS

Páginas.

Breve Pontificio, en latín. . . . .	V
El mismo, en castellano. . . . .	VII
Proemio. . . . .	IX
Prólogo de la primera edición. . . . .	XI

## PRIMERA PARTE.

### Introducción general.

#### CAPÍTULO PRIMERO.

§ I.—Estados de los espíritus: ideas y doctrinas en el momento actual. . . . .	17
§ II.—Carácter dominante de la lucha religiosa de nuestra época. . . . .	23

#### CAPÍTULO II.

§ I.—Los beligerantes; tres órdenes de conocimientos: ciencia, metafísica, teología. . . . .	25
§ II.—Subdivisión de la ciencia: ciencias históricas, ciencias naturales. . . . .	29
§ III.—Objeto propio de este Programa de Apología cristiana. . . . .	32

#### CAPÍTULO III.

§ I.—Autoridad racional de la ciencia . . . . .	36
§ II.—Autoridad racional de la metafísica. . . . .	44
§ III.—Autoridad racional de la fe. . . . .	49
§ IV.—División de poderes; derechos y deberes respectivos. . . . .	56

#### CAPÍTULO IV.

§ I.—La Apologética cristiana; principios y tradición. . . . .	60
§ II.—Nuevas condiciones de la Apologética enfrente de la ciencia moderna; sus deberes, sus derechos. . . . .	64

## CAPÍTULO V.

§ I.—La exégesis y la apología científica de la fe; dos sistemas opuestos: concordismo, idealismo. . . . .	74
§ II.—Sistema intermedio: concordismo idealizado, libertad de exégesis. . . . .	78

## CAPÍTULO VI.

§ I.—Método de exposición y demostración científica adoptado en este Programa. . . . .	83
§ II.—Síntesis del error, <i>Summa contra Deum</i> . . . . .	88
§ III.—Orden de las materias tratadas; su importancia y su atractivo. . . . .	91

## SEGUNDA PARTE.

### Origen y formación del Universo.

#### CAPÍTULO VII.

§ I.—Origen del universo inorgánico; enseñanzas de la fe. . .	97
§ II.—El origen del universo y la ciencia positiva. . . . .	98

#### CAPÍTULO VIII.

§ I.—Formación del universo inorgánico; enseñanzas de la fe. . .	101
§ II.—Hipótesis científicas referentes á la formación del universo material. . . . .	103
§ III.—Las teorías cosmogónicas y la Biblia. . . . .	108

#### CAPÍTULO IX.

§ I.—Sistemas pseudo-científicos referentes al origen y formación del universo. . . . .	111
§ II.—Refutación de las teorías materialistas contemporáneas; el átomo eterno, el átomo fabricado. . . . .	116
§ III.—Concepción monística del mundo é hipótesis transformista. . . . .	125

#### CAPÍTULO X.

§ I.—El plan providencial y la ley del mundo físico; el principio de continuidad en Dios; la oración y el milagro; enseñanzas de la fe. . . . .	130
§ II.—El principio de continuidad en las ciencias físicas; la idea de orden y de finalidad; las leyes experimentales y las leyes necesarias. . . . .	132
§ III.—Objeciones pseudo-científicas; la eficacia de la oración y la ley cósmica; el milagro y la idea fundamental de ley. . .	137

## TERCERA PARTE.

### Origen y desarrollo de la vida.

#### CAPÍTULO XI.

- § I.—Datos de la ciencia sobre la naturaleza de los vivientes. . . 146  
§ II.—Origen de la vida; enseñanzas de la fe. . . . . 150  
§ III.—Origen de la vida; certidumbres científicas. . . . . 150

#### CAPÍTULO XII.

- § I.—Sistemas é hipótesis referentes al origen de la vida; las generaciones espontáneas y la ciencia experimental; el *mucus amorfo* y el *protoplasma elaborado*. . . . . 154  
§ II.—Exposición y refutación de las teorías monísticas sobre el origen de la vida; la arquigonia autogónica y plasmagónica de Hæckel. . . . . 160  
§ III.—Origen y morfogenia del monismo contemporáneo; el materialismo en la historia. . . . . 172

#### CAPÍTULO XIII.

- § I.—Desarrollo de la vida en la tierra. ¿Qué prescribe la fe sobre este punto? ¿Cuáles son las certidumbres de la ciencia?. 176  
§ II.—Afirmaciones claras de la Biblia y revelaciones de la geología. . . . . 187

#### CAPÍTULO XIV.

- § I.—Desarrollo de la vida en la tierra; hipótesis científicas: el transformismo ó evolución de las especies orgánicas; lamarckismo; darwinismo. . . . . 191  
§ II.—Hechos y argumentos favorables al transformismo. . . 197  
§ III.—Hechos y argumentos opuestos á la hipótesis transformista. . . . . 204  
§ IV.—Conclusiones: el transformismo y la ciencia, el transformismo y la fe. . . . . 216

#### CAPÍTULO XV.

- § I.—Sistema pseudo-científicos y materialistas sobre el desarrollo de la vida; la evolución monística. . . . . 221  
§ II.—La finalidad de la evolución biológica; la mónera inicial y la existencia de Dios. . . . . 224

## CUARTA PARTE.

### Origen, historia y destino del hombre.

#### CAPÍTULO XVI.

- § I.—El hombre; interés supremo de este estudio; tres métodos antropológicos. . . . . 234  
§ II.—Origen y naturaleza del hombre; enseñanzas de la fe. . . . . 239  
§ III.—Origen y naturaleza del hombre; certidumbres de la ciencia. . . . . 240  
§ IV.—Harmonías de la fe y de la ciencia positiva. . . . . 242

#### CAPÍTULO XVII.

- § I.—Sistemas pseudo-científicos: orígenes naturales de la humanidad ó pro genie animal del hombre. . . . . 244  
§ II.—El hombre y el bruto. . . . . 249

#### CAPÍTULO XVIII.

- § I.—Evidente manifestación del alma humana.—Marta Obrecht. . . . . 263  
§ II.—Distinción entre el alma y el cuerpo; meditación psicológica. . . . . 277

#### CAPÍTULO XIX.

- § I.—Historia del hombre, estado primitivo de la humanidad; enseñanzas de la fe. . . . . 285  
§ II.—Historia de los primeros hombres; revelaciones de la ciencia prehistórica; armonías de las dos enseñanzas. . . . . 287

#### CAPÍTULO XX.

- § I.—Antigüedad de la especie humana: enseñanzas de la fe; interpretaciones cronológicas de la Biblia. . . . . 296  
§ II.—Antigüedad de la especie humana: certidumbres é hipótesis científicas; época cuaternaria; cronómetros geológicos. . . . . 300  
§ III.—Antigüedad de la especie humana: hipótesis pseudo-científicas: el hombre terciario; el precursor del hombre ó el antropopiteco. . . . . 305  
§ IV.—El diluvio mosáico; Biblia y ciencia. . . . . 312

#### CAPÍTULO XXI.

- § I.—Los destinos del hombre; enseñanzas de la fe; afirmaciones pseudo-científicas del nihilismo contemporáneo. . . . . 316  
§ II.—La vida futura y la observación científica. . . . . 320  
§ III.—La vida futura y la concepción del universo visible. . . . . 326  
§ IV.—La vida futura y la idea de Dios. . . . . 327  
§ V.—La vida futura y la resurrección de los cuerpos. . . . . 333

#### CAPÍTULO XXII.

- La Cruz. . . . . 339





# LIBROS

DE

D. MANUEL POLO Y PEYROLÓN

*Catedrático del Instituto de Valencia.*

	<i>Pesetas.</i>
ELEMENTOS DE PSICOLOGÍA, tercera edición. . . . .	4
ELEMENTOS DE LÓGICA, tercera edición. . . . .	3 50
ELEMENTOS DE FILOSOFÍA MORAL, tercera edición. . . . .	3 50
PROGRAMA Y CUADROS SINÓPTICOS DE PSICOLOGÍA, LÓGI- CA Y ÉTICA. . . . .	1
SUPUESTO PARENTESCO ENTRE EL HOMBRE Y EL MONO, contra Darwin, segunda edición. . . . .	3 50
SOLITA, novela. . . . .	2 50
SACRAMENTO Y CONCUBINATO, novela. . . . .	2 50
LOS MAYOS, novela, tercera edición. . . . .	1
COSTUMBRES POPULARES DE LA SIERRA DE ALBARRA- CÍN, cuentos, tercera edición. . . . .	2
BORRONES EJEMPLARES, cuentos y artículos. . . . .	2 50
BOCETOS DE BROCHA GORDA, cuentos y artículos. . . . .	1
GUÍA DE TIERRA SANTA, viaje. . . . .	2
VIDA DE LEÓN XIII. . . . .	3
POR PARÍS A SUIZA, viaje. . . . .	1

Se venden en las principales librerías, y el autor-editor (Enbou, 7, 2.º, Valencia) hace grandes rebajas en pedidos al contado y los sirve à correo vuelto.

DUILHIÉ

DE

Saint-Projet

EPILOGIA

científica

DE LA

FE CRISTIANA

SEGUNDA

edición castell.

PRECIO 2

Universitat de València

Biblioteca General

D 117

275