

desarmado nos cuenta su malaventura y desarrolla sus objeciones. *El Pentateuco y el Libro de Josué ante la crítica*, hizo un gran ruido y causó un verdadero escándalo. Decía, no sin hipocresía: «Cómo yo, servidor del Dios de verdad, hubiérame atrevido á obligar á uno de mis hermanos á creer lo que yo mismo no creía?» Las objeciones de Colenso nada tienen de científico; es verdaderamente estraña su pretension de convencer de error al Pentateuco y al Libro de Josué, por mezquinas y detalladas dificultades que desde hace dos mil años todos conocen y que jamás han quitado la fe á nadie, porque son errores de guarismos particularmente expuestos á las distracciones y caprichos de los copistas. Es, como por fortuna dice el arcediano Prat, una cacería entre tinieblas. ¡Todos sus peligros consistían en la posición importante que el doctor Colenso ocupaba en la Iglesia anglicana! Pero una protesta y declaración solemne de doscientos diez sabios, amigos de la Religión, recordaron muy pronto al infeliz obispo que, «lejos de abrumar á todo espíritu sabio las diferencias aparentes que hay entre la ciencia y las divinas Escrituras, debe aquel, al contrario, únicamente detenerse en los puntos en que ambas están de acuerdo, sin suponer, sin temer jamás que la palabra inspirada de Dios y la ciencia, cuyo gran objeto debe ser celebrar la gloria de sus obras, puedan no tener siempre el mismo lenguaje sobre las materias que les tocan en comun. El triunfo del pasado asegura el triunfo del porvenir. ¡Cada uno de los descubrimientos tan laboriosamente llevados á cabo en todos los ramos de las ciencias humanas, es la más patente é inesperada confirmación de los textos más disputados de nuestros Libros santos! Así ha acontecido desde Porfirio hasta nuestros dias. De este modo ha permanecido en pié la Biblia triunfante é inmortal. A medida que la mano de los demolidores ha socavado en torno de los fundamentos del edificio para derribarlo, se han encontrado en él nuevos asientos de piedra siempre indestructibles.» «Racionalistas, esclama el abate Darras, no creéis en los milagros, y vosotros

mismos sois el más admirable de los milagros. Veinte siglos hace ya, que sucesivamente arrojaís legiones contra legiones interesadas para destruir un libro escrito en otro tiempo por algunos Hebreos. Todas las pasiones humanas se han ligado con vosotros en esta guerra. ¡Tantos libros se han destruido, y vosotros no habeis logrado destruir aquel, esto es en verdad un prodigio!» ¡Colenso ha sido débil hasta el ridículo!

—Otro adversario del Antiguo y del Nuevo Testamento, M. Jacolliot, lleva su ódio hasta la extravagancia. Atrévase á afirmar que los hechos del Antiguo Testamento no tuvieron realidad más que en la India; que Jesucristo jamás ha existido, y que sus historiadores no han hecho más que atribuir á un sér imaginario milagrosas aventuras que copiaron de los libros sagrados del último extremo del Oriente. Refutar esta tésis impía sería suponer que descansa sobre algun fundamento. Los hechos del Antiguo y Nuevo Testamento identificados con el país de Judea, monumentalizados mil veces, han llegado hasta nosotros en toda realidad y claridad, por una sucesion no interrumpida. Suponer que se les puede disputar la verdad de su naturaleza y de su origen, sería suponer que en pleno dia se puede negar la realidad de la luz y la misma existencia del sol. La era de los Vedas, lejos de remontarse á doce ó quince mil años, remóntase apenas á algunos siglos antes ó aun despues de nuestra era. De todos es sabido que es preciso atribuir á la superchería de los Pandus la mayoría de las similitudes entre los Vedas y la Biblia. El mismo nombre del héroe mesiánico de M. Jacolliot, *Christna*, es un atentado contra la filosofía de las lenguas.

*Capítulo duodécimo.—La ciencia auxiliar de la Fe.—*No solamente la ciencia verdadera, la ciencia de los hechos y de las leyes de la naturaleza, no es opuesta á la fe, sino que algunas ciencias, por no decir todas ellas, nos suministran pruebas directas y rigurosas de la verdad de muchos dog-

mas fundamentales de la fe ó de muchos hechos de la Revelacion.

La Aritmética.—Cualquier número, es decir, cualquier serie de unidades reales sucesivas, es esencialmente finito, porque, puesto que cada uno de los números obtenidos por adiciones sucesivas sólo difiere del precedente por una unidad, todos estos números sucesivos son necesariamente finitos á la vez, el segundo por el primero, el tercero por el segundo, etc. Cualquier número es necesariamente par ó impar, primero ó no primero; si es par, no contendrá todos los números impares; si es primero, no será el último de los números primeros, puesto que el número de estos es ilimitado. En todo caso, sea par ó impar, primero ó no primero, no contendrá su cuadrado, su cubo, su cuarta potencia; no será, pues, el mayor de todos los números dados, no será infinito, sino finito. Cualquier número es esencialmente finito; luego el número de hombres que han existido en la tierra es finito, y ha habido un primer hombre; luego el número de revoluciones de la tierra al rededor del sol es finito, y hubo una primera revolución; y el sol y la tierra han sido equivalentemente lanzados en su órbita por una voluntad soberana. Luego en todas y en cada una de las órdenes de la naturaleza ha habido un prototipo sin predecesores, y los seres no se han sucedido siempre eternamente. Hé aquí, pues, que la aritmética, la más elemental, la más comun, de las ciencias, depara una prueba irrefutable de la falsedad de la tesis fundamental del ateísmo, la existencia necesaria y por consiguiente eterna del universo y de los elementos que la componen: La Aritmética prueba la necesidad, la verdad de una creacion en el tiempo. Importa notar que, dejando aparte su origen y en virtud de las propiedades esenciales y conocidas de los números, cualquier número formado de unidades sucesivamente añadidas es esencialmente finito. Esta proposicion una vez demostrada, no puede ser ya cuestion de origen ó de primera uni-

dad á una distancia infinita; el origen está necesariamente á distancia finita. En otros términos, número actualmente finito y origen á distancia finita es una sola y misma cosa, y como todo número es esencialmente finito, todo origen está asimismo á una distancia finita. Un número que tuviera su última cifra; y que no tuviese la primera cifra sería un baston de un solo extremo, y ¿cómo concebir su baston real existente sin sus dos extremos?

El Álgebra.—M. Faa de Bruno, matemático muy distinguido, nos pone por el álgebra en posesion del primer extremo del baston, ó sea de la primera unidad del número de hombres que se han sucedido en la superficie de la tierra. Partiendo del guarismo actual de las poblaciones humanas, y admitiendo que el aumento anual de la poblacion sea cerca de un centésimo, el más probable promedio, deduce de la teoria de las progresiones esta capital proposicion: «es imposible que la creacion del hombre se remonte mucho más allá de cinco mil ochocientos sesenta y seis años.»

Esta misma teoria aplicada á los cuatro mil doscientos cinco años que han transcurrido despues del diluvio, tomando por aumento anual de la poblacion un doscientos diez y siete, dá, por el número de hombres que existen actualmente en la superficie de la tierra, mil trescientos millones, guarismo que difiere muy poco del guarismo real.

Calculado por esta misma fórmula, el número total de hombres que han vivido en la tierra desde el diluvio sería de doscientos noventa y seis millares de millones; la Francia entera, suponiendo cinco hombres por metro cuadrado, no bastaria para contener esta inmensa multitud.

En los cálculos de M. Faa de Bruno hay que distinguir dos cosas, los datos numéricos y el método. Los datos numéricos, la poblacion total del globo, el guarismo de su aumento anual, pueden permanecer indecisos, pero el método es absolutamente exacto; el número de años cor-

respondiente al número actual de población es necesariamente finito, y es muy cercano á seis mil años.

La Física.—Es incontestable que toda luz, que todo calor, que todo movimiento y todo desarrollo de la vida, en el interior y en la superficie de la tierra, tienen su origen y su causa en el sol. Si es, pues, verdad que el sol no ha iluminado y calentado siempre la tierra, si vendrá un tiempo, despues del cual la actividad solar, suponiendo que haya estado continuamente en juego, será necesaria y fatalmente extinguida, forzoso será tambien admitir que el calor, la luz, el movimiento y la vida tuvieron un principio y tendrán un fin, como lo afirman la Santa Escritura y la Revelacion. Y en efecto, los datos ciertos de las ciencias físicas modernas, hábilmente manejados por uno de los más ilustres físicos contemporáneos, sir William Thomson, profesor de la Universidad de Glasgow, señalan al calor solar un principio y un fin. ¡La vida ha comenzado en la superficie de la tierra y tendrá un término! ¡El origen eterno de los seres es una vana quimera! Estas deducciones del gran físico han irritado sobremanera á los evolucionistas; severamente le han hechado en cara la entrada en un terreno que no era el suyo; rehusan á la física el derecho de dar lecciones á la geología y á la fisiología! Hé aquí, pues, una despótica ciencia que rehusa á otra ciencia el derecho de la crítica, mientras que todas las ciencias emancipadas se atribuyen de comun acuerdo el derecho de censurar la teología ó la ciencia de lo sobrenatural.

Para hacerse perdonar esto, sir William Thomson ha admitido más tarde que la vida pudo ser traída á la tierra por un fragmento de aerolito. Es una concesion ridicula, puesto que no hace más que aumentar la dificultad. Será preciso encontrar el origen de la vida en la superficie del astro del cual se deshizo el fragmento que ha vivificado y fecundizado la tierra! Pero hagamos constar que sir William Thomson ha reparado su debilidad proclamando: «Nos-

otros vemos por doquiera la natural influencia de una voluntad libre, y que todos los seres vivientes están bajo la dependencia [única del Creador y] regulador soberano de los mundos.»

—En su volúmen, *La Conservacion de la energía*, M. Balfour-Stewart, profesor de filosofía natural en el colegio de Owen, dice á su vez:

«Nosotros dependemos del sol, centro de nuestro sistema, no solamente por la energía de nuestros cuerpos, sino tambien por la delicadeza de nuestra constitucion; el porvenir de nuestra raza está ligado al porvenir del sol.... Hemos visto que el sol tuvo un principio y que debe tener un fin. Si generalizámos, miremos no solamente nuestro propio sistema, sino todo el universo material, considerado bajo el punto de vista de energía utilizable, como esencialmente transitoria.» La ciencia formula, pues, como la fe, el terrible juicio: *Cælum et terra transibunt.*

—M. Pablo de Saint-Robert conviene á su vez en que: «El universo converge hácia un estado final en el que todas las actividades de la naturaleza serán detenidas y fijadas en un reposo relativamente eterno.» Tales consecuencias de esta parte de la física llamada *termodinámica* son tanto más notables, en cuanto habia tratado ruidosamente en su principio de hacer de la invariabilidad de la suma de las energías de la naturaleza, de su unidad de origen y de su convertibilidad mútua, un argumento contra de la creacion y del Creador.

—M. Helmholtz y M. Tyndall, físicos ilustres, pero emancipados de la fe y libres pensadores, espresáanse en estos términos: «A medida que los siglos se sucedan, cada planeta deberá caer á su vez sobre el sol... En caso de que aquel no se convierta en candente, al rozar en su carrera con la atmósfera del sol, como acontece á las estrellas fugaces, el primer rozamiento contra la superficie solar producirá un inmenso desarrollo de luz y calor. Luego, sea al primer golpe, sea despues de muchos saltos, como una bala de cañon rebotando sobre la superficie de la tierra

ó del agua, toda su masa será pulverizada, fundida, reducida á vapor por un incendio que producirá en un momento muchos millones de veces tanto calor, como se produciría encendiendo una mole de carbon de las mismas dimensiones.»

M. Folie, de la Academia de ciencias de Bélgica, dice en fin: «*Si el mundo existiese desde toda la eternidad, hay una eternidad que debiera haber finido, pues que la tendencia al aniquilamiento de todo trabajo y al equilibrio final de la temperatura, obrando desde toda la eternidad, hubieran de realizarse enteramente hace ya una eternidad.*» Se está plenamente en derecho al afirmar científicamente que el universo sólo existe hace un tiempo limitado, por mas largo que este tiempo pueda ser. ¿Y qué causa lo ha constituido así en el tiempo? ¡Una voluntad libre! La creacion encuéntrase así demostrada físicamente, iba á decir, matemáticamente.»

Hé aquí, pues, que lo más misterioso, lo más improbable, lo más imposible humanamente, que habia en la Santa Escritura, el principio del mundo por una creacion verdadera y su fin por el fuego, ha llegado á ser uno de los dogmas fundamentales de la ciencia actual. ¡Espñendor!

La Física molecular.—Despues de la física matemática y de la física corpuscular, escuchemos á la física molecular. M. Clerk Maxwell, profesor de física, en la universidad de Cambridge, uno de los sabios más renombrados de Inglaterra, en un profundo estudio, cual no se hizo jamás, de las moléculas y de los átomos, no vacila en sacar esta grandiosa consecuencia: «Fenómeno alguno de la naturaleza ha podido producir desde su origen la menor diferencia en las propiedades de las moléculas, de manera que la existencia ó la identidad de sus propiedades no puede ser atribuida á ninguna de las causas que noabramos... Las moléculas presentan, segun el parecer de sir John Herschell, el carácter esencial de *artículos manufacturados, y excluyendo la idea de una eterna existencia,*

ó de una eternidad subsistente por sí propia.... Son hoy día en cuanto á sus dimensiones, á sus pesos y á los caracteres indestructibles que presentan, lo que eran cuando fueron creadas y concluidas.... *Nosotros nos alegramos de ello, porque son el sello de Aquel que en el principio creó no solamente el cielo y la tierra, si que tambien las materias que los componen.*

M. Tyndall dice con motivo de esto: «Gassendi suponía la causa primera como un *postulatum*. En sus átomos manufacturados, Clerk Maxwell encuentra la base de una induccion que le permite escalar las alturas filosóficas que Kant juzgaba inaccesibles, y lanzarse lógicamente desde las moléculas hasta su creacion.

Una bella página de la filosofía natural del inmortal Tomás Young hácenos entrevver como el mundo visible constituyóse con ayuda de estos átomos primordiales, y como estos mismos átomos pueden entrar en relacion con el universo invisible.

A propósito del universo invisible, señalamos la aparicion de un libro muy notable, que tiene por título *Espectulaciones físicas sobre la vida futura*, por dos físicos y matemáticos de primer orden, M. Tait y M. Ballfour-Stewart, libro cuya conclusion es la siguiente:

«La ciencia así desarrollada (es decir la ciencia adulta, la ciencia verdadera), en lugar de ponerse en antagonismo con las exigencias del cristianismo, es en realidad su mas eficaz auxiliar, y el cargo de demostrar que los primeros cristianos no tenían razon, proclamando la existencia y la constitucion de un universo invisible, semejante á aquel que la ciencia proclama, es arrojada sobre las espaldas de los adversarios del cristianismo. La verdad es que la ciencia y la Revelacion no son ni pueden ser dos campos de conocimientos sin comunicacion posible entre sí: semejante hipótesis es simplemente absurda.» Este sabio y buen libro ha causado gran sensacion en Inglaterra, y se ha hecho ya la cuarta edicion del mismo.

Ciencias fisiológicas.—La tendencia actual de la falsa ciencia es el ateísmo; quiere á todo precio que Dios no exista, y para llegar á negar á Dios, niega la creación y busca los orígenes de la vida en una multitud de sistemas ó de génesis más insensatos los unos que los otros, y terminando necesaria y fatalmente en la generación espontánea. Pues bien, la ciencia acaba de demostrar victoriosa é invenciblemente que la generación espontánea es una quimera. El mismo M. Tyndall, que en un arranque de ardor materialista habíase atrevido á decir: «Yo veo en la materia la promesa y el poder de engendrar todas las formas de la vida,» se ha visto obligado á declarar, poco despues, que no puede alegar prueba alguna satisfactoria en favor del desarrollo de la vida, sin una vida anterior demostrada.

¿Cómo, en efecto, admitir científicamente la generación espontánea despues de la memorable informacion hecha á la Academia de ciencias, en su sesion del lunes 25 de febrero de 1865, por M. Balard, en nombre de una comision compuesta por MM. Flourens, Dumas, Brongniard, Milne-Edwards, y Balard? Tratábase en el fondo de probar la verdad de una esperiencia de M. Pasteur, esperiencia que, segun confesion de los partidarios de la generación espontánea, negaba su existencia y posibilidad. Hé aqui las conclusiones de la informacion.

«En resúmen, los hechos observados por M. Pasteur y probados por MM. Pouchet, Joly y Musset, son de la más perfecta exactitud. Licores fermentables pueden resistir, ya sea al contacto de aire confinado, ya sea al contacto de aire renovado á menudo, sin alterarse; y cuando, bajo la influencia de este fluido, desarróllanse en él organismos vivientes, no se tiene que atribuir á estos elementos gaseosos el desarrollo, sino á las partículas sólidas (gérmenes vivientes), de las cuales puede despojárseles por diversos medios, así como lo habia afirmado M. Pasteur.»

Despues de haber repetido su memorable esperiencia tan sencilla, pero tan clara y concluyente, en una de las brillantes veladas científicas de la Sorbona, M. Pasteur

no vaciló en pronunciar estas solemnes palabras coronadas de aplausos:

«Alejando el germen, he alejado la vida, porque la vida es el germen, é inversamente el germen es la vida. Jamás la generación espontánea se levantará del golpe mortal que esta esperiencia le ha dado. No, ni una sola circunstancia hay hoy día concida, en la cual se haya visto venir seres al mundo sin padres. Los que lo afirman son el juguete de ilusiones ó de causos de errores, de los cuales no han podido apercibirse ó que no han visto todavía.»

Despues de haber transcurrido mucho tiempo, el 17 de julio de 1876, decia M. Pasteur en la Academia de ciencias: «Hé aquí que luego hará veinte años que persigo, sin encontrarla, la averiguacion de la vida sin la vida anterior semejante. Las consecuencias de tal descubrimiento serian incalculables. Las ciencias naturales en general, y la filosofía en particular, recibirian un impulso que nadie podria prever. Así tambien, desde que sé que he sido adelantado por otro, corro cerca el dichoso investigador. Es verdad que corro tras él lleno de desconfianza.» Con motivo de una nueva tentativa del doctor Bastian, dijo M. Tyndall: «Todo lo que se alega en favor de las generaciones espontáneas obstínase en no manifestarse;» al mismo tiempo que reclamaba el auxilio de todos los espíritus ilustrados para desterrar de la ciencia la doctrina de las generaciones espontáneas que no se apoya en nada!!!

Probamos además que los sabios de buena fe que afirman lo más enérgicamente posible las generaciones espontáneas, M. Pouchet en Francia, y M. Bastian en Inglaterra, reconocen y proclaman resueltamente que, si es debido á la materia el poder de organizarse á sí misma y de engendrar la vida, es únicamente por comunicacion del poder creador. «Los fenómenos físicos, químicos y biológicos, dice M. Bastian, permiten afirmar que reina por doquiera un órden inmutable, leyes fijas, y que nada en la naturaleza, á pesar de las apariencias contrarias,

está entregado al acaso. Las mismas fuerzas que obran actualmente, dentro y fuera de nosotros, han sido y son siempre activas en el universo entero; las fuerzas que producen tan bellos resultados, tan complejos y variados, atestiguan la existencia de un poder supremo, cuya expresión son los mismos resultados.»

Citemos aún dos autoridades más: primero la de un naturalista muy distinguido, M. Strauss-Dwekheim: «Todos los seres vivientes, hasta el último animalito, deben sin escepcion su existencia á individuos semejantes á los que los engendran;» luego despues la de la Academia de ciencias de San Petersburgo: «Los organismos más dudosos, que parece pertenecen al mismo tiempo á dos reinos orgánicos, están encerrados en su propio círculo morfológico.

Origen simiaco del hombre.—M. Gratiolet, quien, más que cualquier otro, y con singular talento, ha estudiado la anatomía comparada del mono y del hombre, concluye así: «Los hechos me permiten afirmar una convicción fundada en un atento y personal estudio, que la anatomía no da ninguna base á la idea, tan violentamente defendida en nuestros días, de un estrecho parentesco entre el hombre y el mono... La divina majestad del hombre saldrá algun día consagrada por este combate, y desde aquella hora invencible y triunfante.»

M. Manuel Rousseau, director de los trabajos anatómicos en el Museo de la historia natural, ha probado mejor que Camper una diferencia esencial entre el hombre y el mono: «Los mamíferos sin escepcion están provistos del hueso intermaxilar... Este hueso falta únicamente en el hombre.»

Astronomía y cronología india y egipcia.—M. Biot ha sido arrastrado invenciblemente á esta deducción: Cuanto más se examinan detalladamente, con sentido práctico, los escritos astronómicos de los Hindus, más se persuade uno que, en estos libros, texto ó comentarios son fabricados

especulativamente, con trozos de relatos tomados en todas partes, sin que se encuentre en ellos vestigio alguno de observaciones antiguas que hubieran hecho con determinados instrumentos, para un objeto de perfeccionamiento abstracto que les ha sido siempre extraño.

—El abate Guérin, misionero de las Indias, ha deducido matemáticamente de una observacion del Surya-Sidantha la edad verdadera de su autor, al cual se atribuye una antigüedad desmesurada. La observacion fué hecha hace 1,484 años, lo cual hace vivir á Surya en 345 despues de Jesucristo.

—M. Cooper, ayudado del astrónomo real M. Airy, probó que un eclipse mencionado en una inscripcion jeroglífica, como acontecido bajo el reinado del Faraon biznieto ca, como acontecido bajo el reinado del Faraon biznieto de Sheska I, que tomó á Jerusalem, tuvo lugar el año 851 antes de Jesucristo, á las 5 y 10 minutos de la tarde. M. Cooper ha sido conducido á una cronología muy distinta de la de Maneton. No se podrán oponer los guarismos de Maneton á la cronología bíblica.

—Suponiendo que las fases de la gran Pirámide hayan sido inclinadas 52 grados, en su punto culminante, para que Sirio, el pequeño Can ó Sothis, hiriese perpendicularmente con sus rayos la faz meridional, el monumento tiene la edad 3,300 años antes de Jesucristo. No doy gran importancia á la hipótesis de Mahmud-Bey; creo con M. Piozzi Smyth que la estrella Sothis ó Sirio no ha jugado en la astronomía egipcia el papel que se le atribuye; pero está al menos probado que, sea cual fuere el punto de partida que se escoja, consiguiese siempre para la edad de la gran Pirámide un guarismo que concuerda perfectamente con la cronología bíblica.

La Pluralidad de los mundos.—La pluralidad de los mundos nada tiene que de cerca ó de lejos pueda contrariar á los dogmas cristianos. Los beneficios de la Encarnacion pudieron estenderse á los otros mundos; san Pablo nos muestra á Jesucristo pacificando por su sangre derra-

mada desde la cruz lo que hay en la tierra y en los cielos; y un antiguo himno, *Pange lingua*, canta la gloria de la preciosa sangre que lava los crímenes de la tierra, de los mares, de los astros, del mundo entero. Sin embargo, no puede negarse que algo hay de irreverente con la fe en la manía con que se quería poblar de habitantes todos los astros del firmamento. Felices somos al probar que la ciencia del día es mucho menos pródiga. Hé aquí las deducciones de una larga disertación, sobre las condiciones astronómicas de la vida, insertada en el Anuario del bufete de longitudes para 1874, por M. Faye, del Instituto: «Lejos de poder admitir *à priori* que las condiciones de la vida encuéntrase naturalmente realizadas por doquiera, apenas puòdese citar, fuera de la tierra, dos planetas de nuestro sistema solar en que solamente sean un poco probables, y el solo globo sobre el cual sea permitido pronunciar con entera certidumbre, la luna, no posee ninguna de ellas.»

ANÁLISIS Y MECÁNICA ANALÍTICA.—*El alvéolo de las abejas*.—Lord Brougham ha probado por el análisis más completo de lo que se haya hecho antes que él, que el alvéolo de las abejas es una obra maestra de matemática. «No puede dudarse, dice, que la abeja ha resuelto el problema del *minimum minimorum* de la superficie del fondo de su alvéolo, en condiciones que no habian sido todavía examinadas, y que su arquitectura es más perfecta que todo lo que puede imaginarse. Si se reflexiona que es la obra maestra del instinto, será imposible decir con Virgilio: *In tenui labor*, sin añadir: *At tenuis non gloria*...

«Lo que llamamos el instinto es la acción continua de Dios, y estas especulaciones tienden á su gloria ó al menos á hacernos cumplir nuestro deber, esplicando y aclarando sus obras.»

Nuevas observaciones que citamos prueban que este instinto se ejerce espontáneamente, sin educación prévia, sin vacilación alguna, sin andar á tientas, sin cálculo,

sin estudio de los obstáculos. Tambien M. Chevreul no vacila en decir: «Los hechos del instinto, á pesar de todo lo que dicen los filósofos, á los cuales se atribuye una especie de enseñanza, dada por los ascendentes á los descendentes de su especie, están en contradicción evidente con esta explicación. Los hechos precisos, observados y experimentados por Federico Cuvier, me han llevado á pensar que son inespicables sin una causa providencial.»

Simplicidad y espiritualidad del alma.—M. Félix Lucas demuestra por el análisis: 1.º que si la percepción de las sensaciones se derivase del sacudimiento mecánico de un *sensorium*, habriase absolutamente de admitir, lo que es absurdo, que una fórmula de análisis puede reemplazar una fuerza motriz real; 2.º que el centro de las percepciones no puede tener dimensiones finitas, que debe ser esencialmente un átomo insecable, indescomponible, inaccesible al escalpelo del anatomista, un puro espíritu.

—M. Félix Breton encuentra una demostración de la simplicidad del alma, no en sus percepciones, sino en su acción sobre el cuerpo. La misma voluntad obra sobre un elemento físico ó mecánico, al cual imprime directamente movimiento... Estamos lógicamente obligados á reconocer la creación de nuevo de un trabajo por la voluntad... La voluntad es otra cosa muy distinta que la materia y el movimiento. Materia y movimiento no lo es todo, aunque en la realidad simplemente física todo sea materia y movimiento.

La reversion. La fórmula de Laplace, la ecuación del mundo y de los mundos.—Laplace dijo en su *Ensayo filosófico sobre las probabilidades*: «Una inteligencia que, en un instante dado, conociese todas las fuerzas de que está animada la naturaleza y las situaciones respectivas de los séres, si era además bastante vasta para someter sus datos al análisis, abrazaría en la misma fórmula los mo-

vimientos de los mayores cuerpos del universo, y los del mas ligero átomo. Nada sería incierto para ella, y el porvenir, como el presente, sería presente á sus ojos.»

Es posible que el ilustre geómetra haya pretendido comprender en su gigantesca fórmula los séres y los fenómenos de los cuatro reinos de la naturaleza, mineral, vegetal, animal y humano, con tanta más razon cuanto que para él las causas finales son causas imaginarias, espresion de nuestra ignorancia. En todo caso, de este modo ha sido y es universalmente entendida por la ciencia emancipada de nuestra época, por los Haeckel, los Huxley, los Du Bois-Reymond, etc., etc. De manera que en realidad, esta teoría mecánica de los mundos es el pretendido origen y la última expresion de las teorías de la Escuela positivista y racionalista del siglo XIX, de donde sacan todos sus insensatos dogmas de la eternidad de la materia y de la vida, de la transformacion ó evolucion, de la necesidad y de la fatalidad de los actos humanos, etc. Pues bien, M. Felipe Breton ha hecho resaltar de la manera más picante lo absurdo de esta teoría. ¡En efecto, si la verdad fuese esta, todo átomo, toda molécula, todo sér, considerado en el espacio y en el tiempo, describiría equivalentemente una curva continua; pues bien, todo movimiento curvilíneo es esencialmente reversible, es decir, que se puede concebir que el átomo, la molécula, el sér, vuelve sobre sus pasos, y recorre en sentido contrario el camino seguido, ó que todos los fenómenos del mundo y de los mundos puedan y deban reproducirse en sentido contrario, dando así nacimiento á un mundo en desórden ó al revés! Este mundo, el más extraño que pueda imaginarse, llega á ser á su vez una demostracion por lo absurdo, extremadamente patente, de la falsedad, de la inutilidad de las premisas que le hacen absolutamente necesario en teoría.

Citemos un ejemplo de reversion: En el mundo al revés los muertos renacen, vuelven á la tierra en estado de cadáveres, toman vida, y despues de ser cierto tiempo

cuerpos enfermos recobran la salud. Salen de la tierra los unos viejos, los otros adultos, y otros niños; rejuvenecen á medida que el tiempo corre, y todos sin excepcion llegan á ser semejantes á nuestros niños recién nacidos, despues desaparecen totalmente en el seno de su madre. De la parte de allá de este singular género de muerte, llega á ser cada vez más difícil comprender los efectos de la reversion. M. Félix Breton deduce con razon de esto, que fuera de lo que es verdadera cantidad, ó de lo que puede ser concebido doble, triple, cuádruple, sólo pueden los matemáticos conducir al error ó á verdaderas conclusiones vacías de sentido.

Antropología.—El R. P. Monsabré dió en Nuestra Señora, durante la cuaresma de 1875, sobre la belleza, la grandeza y la vida divina del hombre, tres eruditas y elocuentes conferencias que forman por sí solas una brillante síntesis de la obra maestra de la creacion. He creído deber hacer de ella, con las propias palabras del orador, un resumen rápido, que es un himno magnífico cantado, por tres de las más nobles entre las ciencias, la fisiología, la filosofía y la teología, en honor del Dios creador del hombre y en honor de la Revelacion. Paréceme imposible que este himno glorioso no hiera vivamente é impresion profundamente á todos aquellos que lo leerán. Estas sublimes verdades no se inventan; forzosamente son reveladas y divinas.

Química y síntesis química.—M. Bechamp, profesor de química en la Facultad de Montpellier, decano hoy de la Facultad de medicina de la Universidad católica de Lille, ha pedido á la ciencia, de la cual es maestro, el secreto divino del origen y de la esencia de la materia orgánica é inorgánica, y su respuesta es un nuevo triunfo para la Revelacion. Citemos algunos párrafos: «En virtud de las admirables y tan fecundas relaciones que la ciencia ha descubierto entre el reino mineral, vegetal, animal y el

hombre, los vegetales deben aparecer los primeros, pues son los aparejos de la síntesis, mientras que los animales, bajo el punto de vista químico y fisiológico, deben venir después. Los vegetales son, en efecto, así como lo ha establecido con gran evidencia M. Dumas, los aparejos de la combustión, es decir, los aparejos del análisis; ellos no podían crear la materia necesaria á la edificación de un sér... La ciencia fija, pues, en cierta manera el momento de la aparición de la vida en el globo: pero además fija con certeza este orden de subordinación: la materia mineral antes que los vegetales, los vegetales antes que los animales. Prueba aun que el hombre es el último que ha pisado la tierra, y que, como en los otros séres, la materia de su organismo es mineral por esencia. Si, todo esto es absolutamente verdad y de una evidencia científica...» Hay otra evidencia no menos cierta, científica y experimentalmente; y es que los materiales minerales del aire, del agua y de la tierra, no pueden engendrar por sí solos un átomo de materia orgánica. En el orden puramente químico, es preciso la intervención de una inteligencia, la de un químico bastante sabio, de un génio bastante elevado, para gobernar la materia en sus aptitudes. En el orden de la naturaleza son precisos los vegetales, es decir, un conjunto de aparejos que funcionan sin cesar para operar las síntesis orgánicas, teniendo en sí mismas el gérmen de su propia reproducción y multiplicación... El espiritualismo dá al universo por padre á Dios. Dios, siguiendo esta doctrina, ha creado la materia, y con ella creó todos los mundos, todo lo que vive, respira y piensa en la tierra. El verbo *crear* significa *sacar de la nada*, hacer de la nada alguna cosa. La doctrina espiritualista es la de la ciencia, no de la ciencia de ayer y de un cualquiera, sino de la ciencia de hoy y de los verdaderos sabios.» M. Bechamp termina por esta deducción de M. Hirn, corresponsal del Instituto de Francia: «La materia, la fuerza, el alma humana sólo pudieron ser creadas en el sentido propio de la palabra (es

decir sacadas, hechas de la nada) con sus atributos, sus propiedades y facultades.... En este suelo, ciertamente jamás tendrá el hombre la más lejana idea de este acto del Creador; sólo puede probar la necesidad primera de este.»

La Teología ó la ciencia de las causas finales y del designio en la naturaleza.—Es tan evidente que por doquiera y siempre, en la naturaleza, la indicación de un objeto que hay que alcanzar, la acomodación de los medios al fin, la apropiación de los órganos en las funciones que se tienen que llenar, son cosas tan palpables, que tratar de demostrarlas sería suponer que pueden ser el objeto de una duda y por lo mismo aminorarlas. Además la Escuela positivista, la única intérprete formal del libre pensamiento, admite las causas finales. M. Littré dice hablando del ojo: «Es natural deducir que una causa inteligente tuvo delante sí el efecto particular que cada una de las partes debía producir, y el efecto comun que debían producir todas en conjunto. En otros términos, que esta causa tuvo un plan ó se propuso un objeto que ha alcanzado.» Si, más tarde á propósito del virus de la rabia y de los entozoarios, exclama M. Littré: «Transportado al orden de la finalidad estreméciese necesariamente el espíritu y vacila....» «La ciencia no quiere una finalidad que no se verifique ni experimentalmente.» es un arranque contra lo desconocido y el misterio que se tiene absolutamente que sufrir.

Un naturalista célebre, M. Van Beneden, dijo con motivo de estos mismos entozoarios: «Cuanto más avanzamos en el conocimiento de la naturaleza, más profunda es también nuestra convicción de que sólo puede resolver los enigmas de la naturaleza, así como los de la vida humana, la creencia en un Creador omnipotente y en una sabiduría divina, que ha creado el cielo y la tierra segun un plan preconcebido y eterno.»

Agustín Comte dijo también desde luego: «No hay órgano sin función, así como no hay función sin órgano, pues que el desarrollo preciso de la correlación entre las ideas

de organizacion y las ideas de la vida constituyen la ley característica de todos nuestros estudios biológicos... La disposicion del espíritu que nos conduce á pensar que por lo mismo que tal órgano forma parte de un sér viviente, concurre necesariamente de una manera determinada, pero tal vez desconocida, al conjunto de actos que componen su existencia, es eminentemente filosófica y de un uso indispensable.» Si en otra parte Agustin Comte protesta contra la inutilidad fundamental del cristalino, es porque ignoraba que este órgano ejerciese por si solo la funcion capital de acomodar la vista á las distancias... Si dice, hablando de la vejiga, que esta sólo tiene una importancia secundaria y que su accion perturbadora accidental está bien lejos de ser compensada por su utilidad en el estado normal, es un arranque inconsiderado, inspirado sin duda por el recuerdo de dolores causados por lesiones en la vejiga.

Dios sin duda alguna no está obligado á preferir las cosas más perfectas. La sana filosofía y la sana teología condenan igualmente las teorías optimistas de Leibnitz y Malebranche. El Creador se ha contentado con decir de cada una de sus obras que era buena. Pero la perfeccion de los organismos vivientes es un hecho tan constante, que la ciencia y la industria han desesperado siempre de alcanzarla aun de lejos. ¿Que émbolo humano de propulsion podemos comparar á la pata del cisne, á la cola y á las aietas del salmon, á las piernas del caballo ó del ciervo, á las alas del águila ó del palomo?

—El *Corazon* es un motor maravilloso que el génio del hombre jamás hubiera concebido. Su trabajo elevaria en una hora su propio peso á 5,589 metros, mientras que el del hombre más robusto no se eleva á 300 metros en una hora; es, pues, veinte veces más enérgico. La cantidad total de la sangre, de 35 á 45 kilogramos, hace su circulacion completa en 40 minutos, lo cual es enorme. El corazon, dice M. Bouillaud, es una admirable bomba comprimente, que no reclama para el ejercicio de sus movimien-

tos una fuerza extraña y exterior, como las bombas creadas por la mano del arte; es automotriz. El juego de sus válvulas es más admirable todavía. Las válvulas aurico-ventriculares están dispuestas de manera que dejen el libre paso á la sangre, que viene de los arillos durante la diástole ventricular, é impiden su reflujio durante la sístole ventricular. Durante esta sístole, las válvulas ventriculo-arteriales bajan para permitir el paso de la sangre á las arterias y se enderezan para oponerse al reflujio de la sangre durante la diástole ventricular. Los movimientos y los reposos de las arterias, comparados á los movimientos y reposos del corazon, háncese en tiempos inversos los unos de los otros; esta especie de inversion era necesaria para que la sangre pudiese ejecutar su movimiento circulatorio. Un centro nervioso, tan misteriosamente disimulado, que no se ha podido todavía descubrir, preside á estos movimientos de una regularidad verdaderamente divina. ¡Y cuántas leyes desconocidas todavía! Muy recientemente el doctor Marey probaba que no se puede en un tiempo dado obtener del corazon más que una misma cantidad de trabajo, y que si por medio de excitantes enérgicos provócase un gasto irregular, forzosamente viene despues un reposo, y el corazon encuéntrase al cabo de un momento, que no ha hecho más que su trabajo ordinario.

—Si en lugar de considerar el corazon, consideramos el *cerebro*, veremos en él con el mismo M. Tomás Huxley, el padre del hombre mono, al más extraordinario, al más sensible, al más delicado de los órganos de percepcion, himno admirable cantado á su vez en alabanza del Creador y organizador supremo de los mundos. ¡La maravilla seria mucho más admirable, si, con la Escuela positivista, estuviésemos obligados á ver en el cerebro un órgano materia, sintiendo, pensando, queriendo, recordando; en tal caso, segun confesion de los más acérrimos, el paso de la impresion á la sensacion, al sentimiento, á la volicion, al recuerdo, está absolutamente sobre la com-

prehension humana! *Ignoramus! Ignorabimus!* «La omnipotencia divina, dice el doctor Eduardo Fournié (uno de los sabios que mejor han estudiado el cerebro), después que creó el mundo con la inmensidad de sus fenómenos, estendió bajo la bóveda del cráneo del hombre un órgano debido á una facultad desconocida, incomparable, que le constituye en estado de foco consciente, hácia el cual converge toda luz... y del cual emana todo conocimiento... En cuanto al órden admirable que preside la clasificación de estos diversos conocimientos, debémoslo á una inteligencia sublime que lo ha creado todo. El cerebro es un tapiz maravilloso, cuyo cañamazo ha facilitado el Creador y cuyas redes llenamos todos los días.»

Lo que hemos dicho del cerebro entiéndese naturalmente á los otros órganos de percepción, los cuales indican de la manera más evidente un designio preconcebido, un medio sabiamente combinado para alcanzar un objeto claramente determinado. Un jóven fisiologista, de un talento muy original, ha querido determinar *à priori* las condiciones que debería reunir el órgano destinado á recibir la impresión de las vibraciones luminosas, y su retina teórica se ha demostrado ser una imitación bosquejada de retina natural. Esta tesis de las causas finales está tan invenciblemente demostrada, que aun un mismo heterogenista, M. Julio Duval, se ha visto obligado á concluir en estos términos un largo estudio de los fermentos ó virus, que tanto embarazan á Augusto Comte y M. Littré. ¡Fatalidad, dirán los filósofos! No. Este estudio nos muestra que en la naturaleza *todo se liga, todo se encadena y se confunde en la misma armonía*. Cuando se consideran los más sencillos fenómenos que se verifican en la superficie de la corteza terrestre, ó se penetra con la mirada el plan majestuoso del universo entero, llégase á esta concepción, grandiosa y verdadera á la vez, que nada en este suelo está entregado al capricho ó al acaso. El hombre como los otros seres tiene que cumplir su misión; y esta misión la ha recibido de Dios. La de los infinitamente

pequeños no tiene ciertamente otro móvil, no tiene otro origen que el origen divino.»

Confesémoslo, pues; el ateo es un pobre insensato, ó un desgraciado furioso reducido á creer en un mundo *sin razón de ser, en obras admirables sin obrero, en efectos continuos é inmensos sin causa*.

Síntesis general y clasificación de los conocimientos humanos.—La clasificación natural de los conocimientos humanos, es decir, de las propiedades de los seres y de sus relaciones mútuas, procediendo directamente de lo simple á lo compuesto, de lo general á lo particular, de lo cual creo un deber *reunir el cuadro*, constituye una magnífica síntesis, que es al propio tiempo la síntesis católica y cristiana. ¿Quién se atrevería á afirmar que las distinciones tan familiares á nuestro espíritu, de sér necesario, de seres contingentes, de sér corporal, de sér mixto, de sér puramente espiritual, de espíritus buenos y malos, sólo son fenómenos subjetivos, abstracciones de nuestra inteligencia? Todos estos seres son presentes en nuestro pensamiento; ¿por qué no serán también reales como nosotros?

Capítulo duodécimo.—**La ciencia y los sabios auxiliares de la fe** (continuación).—*Los sabios.*—Los sabios vienen en ayuda de la fe, por los testimonios que la rinden, sea voluntariamente, estos son los *sabios amigos*; sea involuntariamente, permaneciendo *enemigos*. Los sabios enemigos son aun auxiliares de la fe, por los errores á menudo groseros en que caen cuando arriésganse á atacarla.

I. *Los sabios amigos.*—*Napoleon el Grande*, miembro del Instituto de Francia, con motivo del apostolado ateo del célebre astrónomo Lalande: «Mi primer deber es impedir que se emponzoñe la moral de mi pueblo, porque el ateísmo es el destructor de toda moral, si no en los individuos, al menos en las naciones.»

Homaius de Halloy, geólogo eminente: «La Biblia,

hablando de la imagen de Dios, no pudo hacer alusión á la parte material y descomponible del hombre, sino más bien á su parte espiritual, la cual, para ser digna de Dios, debe estar dotada de la inmortalidad, es decir, de la propiedad de conservar eternamente su individualidad...» «No vacilo en decir que no existe, á mi vista, oposicion alguna real entre nuestras creencias religiosas y las demostraciones hechas por el estado actual de nuestros conocimientos...» «La teoría que atribuye el origen de nuestras altas montañas á levantamientos relativamente recientes, destruye las objeciones dirigidas contra la estancia de las aguas del diluvio sobre las materias que forman las cumbres de las más elevadas mesetas.»

Agassiz, uno de los más grandes naturalistas de los tiempos modernos, combatió hasta la última hora de su vida la teoría del darwinismo. «Nuestra ciencia no está bastante adelantada, decia, para discutir á fondo el origen de los seres organizados.»

Faraday, el gran físico. «Su fe y su piedad, dice M. Samuel Martin, su panegirista, inundaban de alegría su alma. Tenia una fe absoluta en lo que reconocemos como la esencia del Cristianismo. Su fe no pereció por falta de obras; muy lejos de esto, era vivificada por una beneficencia continua, por una aplicación continua al consuelo del sufrimiento y por una confianza inalterable en la Divinidad. M. Tyndall resume así las convicciones de Faraday: «Dudar de las verdades humanas es abrir la puerta á los descubrimientos; dudar de los artículos de la fe es cerrarla. Dudar de las verdades divinas es entregar su vida al acaso; creer en ellas es darle su lastre.»

M. Stokes, físico y matemático profundo: «Señalemos sin temor el encadenamiento de un eslabon á otro (en la serie de los seres), pero estemos alerta, en este estudio de las causas segundas, en no olvidar la *causa primera*, y en no cerrar los ojos á las pruebas maravillosas de sabiduría que sobre todo en el estudio de los seres organizados encontramos á cada paso.»—«Una verdad no puede

ser contraria á otra, aun cuando se hubiese llegado á ellas por caminos totalmente diferentes, en un caso por una sana investigacion científica, en otros por la fe en testimonios de una autenticidad cierta.»—«Cuando de los fenómenos de la vida pasamos á los del espíritu, la ciencia sólo puede darnos claridad sobre la profundidad de nuestra ignorancia y llevarnos á fijar los ojos en un orden más elevado.»

M. Dumas, el gran químico: «¿La naturaleza de la materia nos es conocida? No. ¿Conocemos la naturaleza de la fuerza que rige el movimiento de los cuerpos celestes y el de los átomos? No. ¿Conocemos la naturaleza del principio de la vida? No. ¿Qué diferencia hay, pues, entre el sabio y el ignorante? *¡El ignorante no vacilará en negarlo todo!* El sábio tiene el derecho y el valor de creerlo todo. No, la vida no principia ni termina en la tierra.»—«La ciencia es grande, glorioso su papel, pero su dominio circunscrito: manda á la materia, no puede nada sobre el espíritu. El hombre no tuvo necesidad de la ciencia para sumirse en las profundidades del alma humana, y lo que ha descubierto, estudiando las fuerzas físicas, sólo ha servido para probar que entre ellas y él nada hay de comun.»

M. Dumas dijo de M. de la Rive, físico eminente: «El espíritu de tolerancia de nuestro cofrade imponible la ley de evitar todo lo que pudiese herir las convicciones de otro; pero llega un momento sin embargo en que callarse seria renegar de la fe; y él no queria dejar creer á los hombres que los que predicán el materialismo en nombre de la ciencia están enorgullecidos con la aprobacion ó la complicidad de todos los sabios. Esto no es así, decia, y nuestro deber es proclamarlo.»

M. Becquerel padre, decano de la seccion de física en la Academia de ciencias. Hace suyas en una circunstancia solemne estas grandes palabras del gran Berzelius: «Es preciso admitir la existencia de una potencia creadora que se ha manifestado en ciertas épocas, y que parece

sólo obra hoy para perpetuar las especies vivientes... Todo lo que tiene la naturaleza orgánica prueba un objeto sabio, y nos revela un entendimiento superior. Más de una vez, el filósofo, con vista de pájaro, ha pretendido que todo era obra del acaso... No ha comprendido que lo que designa con el nombre de acaso es una cosa física imposible.»

Agustin Cauchy.—El primer matemático del mundo, M. Biot, dijo de él: «¿Quién podrá pintar al verdadero cristiano, cumpliendo con fe y amor todos los deberes de lealtad, de equidad, de caridad afectuosa que la Religión nos prescribe hácia nosotros y hácia los demás? Se le ha visto ocuparse en hacer bien en torno suyo hasta sus últimos momentos, esperando y aceptando la muerte con una seguridad y confianza, que sólo una fe profunda puede inspirar. ¡Feliz aquel en que Dios, para ejemplo nuestro, ha querido así mezclar los dones del génio y los del corazón!»

Estas palabras prueban que el mismo Biot, el sabio de los sabios, era profundamente cristiano; se le vió más de una vez recibir la comunión en San Estéban del Monte, de manos de su nieto, vicario general de la diócesis de Beauvais.

Agustin Cauchy no vacilaba en decir: «Cultivad con ardor la ciencia abstracta y las ciencias naturales: desconponed la materia; descubrid á nuestras sorprendidas miradas las maravillas de la naturaleza, explorad, si se puede, todas las partes de este universo; ojead en seguida los anales de las naciones, las historias de los pueblos antiguos; consultad sobre toda la superficie del globo, los antiguos monumentos de los siglos pasados. Lejos de alarmarme por vuestras exploraciones, las provocaré sin cesar, os animaré con mis esfuerzos y súplicas; no temeré que la verdad se encuentre en contradiccion consigo misma, ó que los hechos y los documentos acumulados por vosotros puedan jamás no andar acordes con los Libros sagrados.»

M. Baumgartner, físico celebre, antiguo ministro de Austria: «Algunos naturalistas de nuestra época, viendo que ninguno de los fenómenos del mundo material se verificaba, sin que al mismo tiempo se operase un movimiento cualquiera, se han creído autorizados para reducir todos los fenómenos del mundo intelectual á simples movimientos de la materia... Segun ellos, las funciones intelectuales sólo serian los resultados de la actividad específica del cerebro, directamente modificado por la composicion de la masa cerebral y de la sangre; el mismo espíritu no sería más que una combinacion de átomos cerebrales susceptibles, por la continuacion de ciertos movimientos determinados, de sentir, imaginar, pensar, querer, etc., en una palabra, el cerebro haría secreciones del pensamiento, como el hígado hace secreciones de la bilis. Semejante doctrina, que remueve hasta sus fundamentos las creencias que desde una larga série de siglos viene profesando la inmensa mayoría del género humano, que pone en tela de juicio el valor moral de nuestras acciones, que en fin amenaza seriamente la existencia de toda sociedad humana, no debería ser enunciada, sin que se estuviese bien seguro de apoyarla con pruebas convincentes.» Esas pretendidas pruebas M. Baumgartner las discute, las reduce á la nada y concluye así: «que, sin embargo, abstiénese de creer que las ciencias naturales conduzcan por ellas mismas fatalmente al materialismo... ¡No! Este estudio sabio y concienzudamente dirigido constituye la mejor y más fuerte salvaguardia contra todo especie de errores; y más que cualquier otra rama de conocimientos humanos, condúcenos á reconocer únicamente en la inmensidad de la naturaleza un magnífico templo del Dios omnipotente.»

M. Chevreul, decano ilustre de los químicos del mundo: «Yo me he preguntado si, en una época en que más de una vez se ha dicho que la ciencia moderna arrastra al materialismo, no era un deber para un hombre que ha

pasado su vida en medio de sus libros y de su laboratorio de química la investigación de la verdad, el protestar contra una opinión diametralmente opuesta á la suya, y tal es el motivo por el cual, diciendo que jamás he sido ni escéptico, ni materialista, espongó las razones de ello.

«La primera opinion atañe á la certeza que tengo de la existencia de la materia fuera de mí mismo; yo, pues, jamás he sido escéptico. La segunda es una convicción de la existencia de un Sér divino, creador de una doble armonía, la armonía que rige al mundo inanimado y que revela primero la ciencia de la mecánica celeste, despues la ciencia de los fenómenos meoleculares, y la armonía que rige al mundo viviente y organizado. Viendo esta sabiduría pródiga que preside en la constitucion del mundo..., está uno tentado de preguntar si, en ciertas épocas, este espectáculo admirable de las cosas inanimadas y de los séres vivientes, excepto el hombre, sería no tanto una leccion dada al orgullo humano, cuanto que una ocasion se le ofrece de comparar de tiempo en tiempo las armonías sublimes que no ha hecho, con el espectáculo... de la sociedad de individuos pertenecientes á la única especie perfectible, dotada de libre arbitrio, de razonamiento y de sentido moral en guerra constante consigo misma... de manera que el mayor enemigo del hombre sea el hombre. Con todo, por una amarga irrisión, ciertas bocas dicen *humanidad*, como otras dicen *divinidad*.»

M. Samuel Baughton, autor de los *Principios de mecánica animal*: «La inteligencia divina que formó el plan de todas las cosas presidió á la misma evolucion. Yo no veo el porqué no podrá tener lugar en la vida orgánica un procedimiento semejante de evolucion, de las formas inferiores de la existencia á las formas superiores, pero esto sería una *evolucion teleológica*, en la cual cada paso y cada resultado deberian ser previstos con anticipacion.»

M. Trousseau, profesor de la Facultad de medicina de

París: «Yo creo que en el hombre y en los animales hay un principio inmaterial y libre.»

M. Strauss Durckheim, anatomista célebre: «Forzosamente soy partidario del alma, de la vitalidad, de la organizacion, y de la espiritualidad; *partidario del alma*, como creyente en la existencia del alma; de la *vitalidad*, porque reconozco que la vida no es más que la accion del alma sobre el cuerpo; y de la *espiritualidad*, porque admito forzosamente que existe en el hombre... un espíritu, sér inmaterial ó intelectual, gozando él solo de una voluntad espontánea, y por lo tanto que él solo debe ser responsable de la conducta que el sér que dirige ha tenido en este mundo.»

M. Haudin, de la Academia de ciencias: «Dios podia hacer el mundo de una infinidad de maneras, y es de todo punto indiferente á la teología que lo haya creado de un solo golpe, sin intervencion de las causas segundas, ó por el camino más lento de la evolucion y del encadenamiento de los fenómenos. Admitase la hipótesis que se quiera, siempre la vida hubo de comenzar en nuestro planeta, y todo principio, todo lo que emana de lo invisible es inaplicable... Sea cual fuere la autoridad que se conceda á Moisés, miresele ó no como un profeta inspirado, su teoría es una teoría evolucionista, una teoría mejor combinada y más conforme á las leyes de la naturaleza que las teorías de los evolucionistas modernos.»

M. Le Conte, presidente de la Asociacion americana para el adelanto de las ciencias: «Los salvajes de la Australia no han concebido lo que puede ser un designio; mostrádes la fotografia exacta de un hombre ó de un objeto comun, no lo reconocerán, ni podrán establecer ningun lazo entre el objeto y su imágen. Hé aquí un sentido que les falta. Del mismo modo, ciertos hombres, instruidos por lo demás, permanecen indiferentes en presencia de

las obras maestras del arte, y no comprenden su belleza. ¡Este es un sentido que les faltó! Tal es el estado de los hombres inteligentes que rehusan admitir las verdades reveladas por la religión, y que no comprenden la armonía superior preestablecida en el universo. Lejos de acomodarse mutuamente, la religión y la ciencia préstanse mútuo apoyo... Es preciso mantener entre ellas la paz por la tolerancia y la paciencia, la tolerancia con los desheredados, que por falta de facultades estéticas no ven en el universo más que la materia y la energía; la paciencia, porque la empresa tardará largo tiempo en alcanzar su objeto final.»

M. Dawson, vicepresidente de la sección de Historia natural, de la Sociedad americana para el adelanto de las ciencias: «La teoría de la evolución descansa... sobre un círculo vicioso... La vida no es el producto de las leyes físicas de la naturaleza, y el desarrollo de los cuerpos organizados únicamente puede comprenderse admitiendo la existencia de un poder invisible, anterior á la existencia de nuestro mundo, á quien se debe la creación, y que obra todavía sin cesar para continuarla de una manera permanente y eterna. Sobre este terreno vienen á encontrarse como amigos y aliados la ciencia humana de la naturaleza y la teología, sin que nadie tenga el derecho de separarlas.»

Yo hubiera podido multiplicar hasta lo infinito estos ejemplos, estas citas de sabios amigos. Remontándome en la historia, hubiera podido probar de nuevo que todos ó casi todos los grandes genios han sido sinceramente religiosos, al menos en el sentido de que adoraban é invocaban al Dios de los cristianos, y que profesaban el dogma capital de la espiritualidad é inmortalidad del alma. El hecho es tanto más concluyente, en cuanto es menester aplicar á los sabios, aun más todavía que al resto de los hombres, el dogma del corto número de los elegidos

ó fieles creyentes: *non multi sapientes*, y además que los sabios, por el hecho mismo de su ciencia, que hincha, son condenados, como fatalmente, á la ceguera de que ya tantas veces hemos hablado.

Pero pretender que la ciencia verdadera, que los verdaderos sabios son hostiles á la Revelación y á la fe, es dar pruebas de imprudencia y á la vez de grosera ignorancia.

Los intransigentes que se jactan, en sus periódicos y profesiones de fe, de estar por la razón contra la fe, por la ciencia contra el milagro,—esta es la fórmula admitida—no tienen absolutamente ciencia alguna; á lo más son dómínes en rebeldía.

II. LOS SABIOS ENEMIGOS.—Estos vienen en nuestra ayuda, tanto por las confesiones que se les escapan, como por sus flaquezas, aberraciones, y podemos decir, extravagancias.

M. Huxley, secretario perpétuo de la Sociedad real de Londres, el autor de la *Descendencia simiaca del hombre*, nos ha prestado el servicio de reducir á su justo valor, es decir, á la nada, al jefe del positivismo, Augusto Comte. «Augusto Comte habíase atrevido á escribir sobre el frontispicio de su templo: «Reorganizar sin Dios ni rey, por el culto sistemático de la humanidad!» Y esta *inscripción insensata, esta loca pretension*, en vez de hacer huir atrajo un gran número de discípulos... Desde hace diez y seis años, ha sido para mí una causa da irritación continua el ver proclamar á M. Comte representante del pensamiento científico... Su filosofía positiva contiene una multitud de particularidades contrárias aun al espíritu de la ciencia.»

M. Huxley dice además: «En todas las cuestiones prácticas, la victoria pertenece á la doctrina que proclama la existencia en el mundo y en el hombre de un elemento libre, dotado de voluntad.»

M. Hooquer, presidente de la Sociedad Real de Londres, dijo en su discurso inaugural de la reunion en Norwich de la Asociacion británica: «Yo quisiera ver grabar profundamente en los espíritus... la convicción tan profundamente deseada de que la religion y la ciencia se hablen el lenguaje de la paz, y caminen dándose la mano en los dias y las generaciones del porvenir.» Hace suyas las palabras del poeta: «Pero hablemos de Aquel que nos ha colocado aquí, que tiene las llaves de donde venimos y á donde vamos. La muerte comun á todos, la vida renovada allá arriba, están todas dos en los designios de este amor que todo lo encierra.»

M. John Tyndall.—El ilustre fisico ha impelido en la apariencia el materialismo hasta sus últimos extremos; ha llegado hasta decir en plena reunion de la Asociacion británica que presidia en Belfast: Remontando el pensamiento más allá de toda demostracion experimental, vislumbro en la materia la promesa y el poder de engendrar toda vida.» Felizmente hizo algunos dias despues esta confesion: «He notado que en mis horas de lucidez y vigor esta doctrina se impone á mi espíritu.» Antes y despues, á esta cuestion: ¿Cómo las operaciones físicas están asociadas al hecho de la conciencia? él ha respondido: «El abismo entre estas dos clases de fenómenos permanecerá siempre insondable. Los agrupamientos moleculares y los movimientos moleculares nada esplican... Pero si el materialismo está confundido y la ciencia permanece muda, ¿á quién pertenecerá dar la respuesta? A aquel á quien ha sido revelado el secreto. Inclínemos nuestras cabezas y reconozcamos nuestra ignorancia una vez por todas.»

No solamente ha hecho esta profesion de fe: «Los hombres verdaderamente científicos admiten francamente que no pueden dar prueba alguna satisfactoria del desarrollo de la vida sin una vida anterior demostrada, lo cual es la formal negacion de la omnipotencia de la materia; sino que se ha declarado el campeón de la ortodoxia,

hasta el punto de reclamar, de nuestra Academia de ciencias, el concurso de los espíritus ilustrados para desterar de la ciencia esta doctrina de las generaciones espontáneas que en nada se apoya.»

Lo que prueba mejor aún cuánto el libre pensamiento ciega y turba los mejores espíritus, es que un físico tan hábil, un tan ejercitado observador y experimentalista, haya llegado á hacerse el eco y el intérprete de la formacion espontánea de los órganos de los sentidos y sus funciones por la evolucion lenta de los organismos desde los más bajos á los más elevados. «En los más bajos organismos hay un sentido tangible extendido por la superficie del cuerpo entero. Poco á poco en un largo período de tiempo, á fuerza de recibir impresiones, y de corresponderlas, ó de adaptarse á ellas, ciertas partes de la superficie llegan á ser más impresionables. Los sentidos están en estado naciente, teniendo todos por origen el sentido del tacto.... La accion química de la luz se localiza poco á poco en las celdillas pigmentarias, más sensibles á su accion que los tejidos que circundan. El ojo comienza á formarse.... Suponiendo siempre activo el ajuste, un ligero bulbo sale de la epidermis y de las glándulas pigmentarias. Una lentejuela está en camino de formarse; se desarrolla por la accion sin cesar repetida del ajuste hasta que llega á la perfeccion que se presenta en el ojo del águila.... Lo mismo ha sucedido en los otros sentidos.... Las adaptaciones entre el organismo y su contorno se extienden en *espacio* y tambien en *tiempo*, en complejidad y especialidad.... *hasta el dominio de la razon.*» Hé aquí lo que M. Tyndall se ha atrevido no solamente á escribir, sino tambien á pronunciar desde lo alto de su silla de presidente ante un auditorio de cerea de dos mil personas. Demasiada verdad es, pues, que los sabios, como decía san Pablo, porque no han querido adorar al Dios que ha formado el ojo y ha colocado la oreja, están fatalmente envanecidos en sus pensamientos. ¡Y cuán oscurecidos quedan sus insensatos corazones!

M. Littré, de la Academia francesa, obligado á hacer, en el seno de una logia de francmasones, su profesion de fe sobre Dios, sobre el hombre, y sobre los deberes de este hácia aquel, no supo decir más que lugares comunes, abstracciones, evasivas, negaciones..... que son un bochorno para la filosofía positivista: «La noción de los dioses ó de Dios ha llegado hasta nosotros bajo dos formas..... la una histórica, y la otra filosófica..... ¿Qué se tiene que pensar de la forma histórica? Una revelacion es un milagro; pues bien no hay ciencia que admita el milagro..... ¡Ninguna ciencia lo niega en principio, pero ninguna jamás lo ha encontrado como un hecho.....! ¿Qué es preciso pensar de la noción de causa primera, de causalidad suprema? Ninguna ciencia niega una causa primera, no habiendo encontrado jamás una causa que la desmiente; pero ninguna la afirma, no habiendo encontrado jamás nada que la probase.»

M. de Bois-Reymond, físico muy conocido, profesor, ex-rector de la Universidad de Berlin. Exagerando hasta el desatino la fórmula en la cual Laplace parecia resumir la teoría puramente mecánica del mundo y de los mundos, esclama: «La inteligencia concebida por Laplace discutiendo su fórmula universal podría decirnos quién fué la Máscara de hierro, y cómo pereció Lapeyrouse....., el día en que la cruz griega recuperará su sitio sobre la cúpula de Santa Sofía, ó el día en que Inglaterra quemará su último trozo de carbon; si un espacio finito ó infinito nos separa de este estado final de inmovilidad glacial con que el teorema de Carnot amenaza al universo (!!!). Ella sabría el número de los cabellos de nuestra cabeza, y ni un pájaro caería á la tierra sin que lo supiese.» ¡La fórmula matemática es Dios! ¡Y M. de Bois-Reymond admite que se pueda poner en ecuacion la peinada que me dará, así como la pisada con que aplastaré centenares de hormigas! ¡Y sabrá el número de cabellos desprendidos de mi cabeza y el de hormigas inmoladas á mi capricho! ¡Grande hombre! ¡Pobre hombre!

Viene otra vez en ayuda nuestra por la confesion forzada de su impotencia absoluta. «Frente á frente de los enigmas del mundo material, la filosofía está habituada á pronunciar con una vigorosa energía este antiguo veredicto escocés: *Ignoramus!*..... Pero frente á frente de la cuestion: ¿Qué es la fuerza y la materia, y cómo dan nacimiento al pensamiento? es preciso que una vez por todas se resigne á este veredicto, mucho más difícil de pronunciar: *Ignorabimus!*»

Moleschott.—Despues de haber sentado como mayor esta afirmacion sentenciosa de un pretendido sabio de la antigüedad: *El hombre es la medida de las cosas*: despues de haber sentado como menor: *Pues que la medida de las cosas que obedecen en todos sus cambios á la fatalidad, debe tener en sí misma razones de ser absolutamente necesarias é inmutables*, acepta sin fruncir las cejas esta deletérea conclusion: *Luego las sensaciones, los pensamientos, la conciencia, las voliciones están ligadas por las mismas leyes de necesidad natural que gobiernan la órbita de los planetas, la formacion de las montañas, el oleaje del mar, la vegetacion de las plantas y el instinto de los animales*. Partir de una cosa vacía de sentido para llegar á negar la espontaneidad, la libertad y la responsabilidad humanas, ¿no es una dolorosa abnegacion de la razon?

Carlos Vogt, profesor de la Academia de Ginebra, otro oráculo del libre pensamiento: «Demostrar que no hay lugar en el mundo orgánico, ni en el inorgánico, para una fuerza independiente de la materia y capaz de obrar segun su gusto ó capricho... es la esencia íntima del darwinismo... ¡Lo importante es que esta direccion se encuentre... en el aire; que se imprima en todos los trabajos, y que se sienta aun al lado del adversario para corregir sus pruebas antes de que pasen á la publicidad!» ¡Qué sed de ateísmo!... Prosigue: «La conclusion que me parece muy cierta es la desaparicion de nuestra personalidad

después de la muerte... Ella hace venir abajo todo el tablado de recompensas y penas futuras; destruye toda esperanza de revivir más tarde y de recordar con dicha, en una forma más perfecta, las imperfecciones de nuestra existencia pasada... Es preciso resignarse á morir por completo... *La esperanza es un esclavo, la desesperacion un hombre libre.* ¿No es este el lenguaje de un furioso?

M. Carlos Martins, profesor de la Facultad de ciencias de Montpellier, corresponsal de la Academia de ciencia.—Expongo más detalladamente el atentado contra la ciencia, las monstruosas faltas de cálculo que el odio á la fe le ha hecho cometer, faltas que dan á la estalácmite de la caverna de Torquay trescientos sesenta y cuatro mil años de existencia, en vez de treinta y seis mil cuatrocientos años. Él reclama para la formación de otra estalácmite dos mil años en vez de ocho. ¡Qué hombre! ¡Qué sabio!

El médico materialista y ateo.—Un profesor de la Facultad de París, rodeado de sus discípulos, encontrábase en presencia de una enferma, retenida por una inflamacion cancerosa de los dos senos... Aconsejar á la pobre paciente que se matase hubiera sido la expresion natural de las convicciones ateas y materialistas del maestro; ¡pero se habria dado pábulo al escándalo!... ¡Expresar el deseo de verla recurrir al suicidio hubiera sido muy lógico, pero demasiado arriesgado! El maestro se contentó con expresar la pena que sentía, porque cierto escrúpulo religioso impedía á su enferma librarse por la muerte de los terribles sufrimientos de un mal ciertamente incurable. Si no hay para el médico, como el mismo pregona, ni alma inmortal, ni vida futura, si así el fin como el origen del hombre es el del animal, también es absolutamente cierto, que para él sería un derecho y un deber, ayudar á morir al enfermo incurable, y aun hacerle morir sin consultarle, como se mata un caballo muermoso, ó que se haya perniquebrado.

La Estadística.—Bajo la pluma de *M. Quételet*, secretario perpétuo de la Academia de ciencias de Bruselas, aquella de las ciencias modernas que parece sólo ha nacido para negar ó maldecir la Fe y la Revelacion, el cálculo filosófico de las probabilidades con su hija primogénita, la estadística, ha llegado á ser un auxiliar de la Fe. Ha probado en efecto, que las cualidades físicas de cada série de seres vivientes y sus cualidades morales, cuando se trata de seres inteligentes, son ordenadas, en su desarrollo, por una ley muy notable, la misma por doquiera, que arrastra necesariamente á la unidad de origen y de especie.

Capítulo décimo tercero.—*La Fe, salvaguardia de la ciencia.*—El ilustre Cauchy no habia vacilado en decir á todos los sabios de su tiempo, sus cofrades y rivales: «Si el sabio busca verdaderamente la verdad, que rechace sin vacilar toda hipótesis que esté en contradiccion con las verdades reveladas. Este punto es capital, no diré, en interés de la Religion, sino en interés de las ciencias. Por desatender esta verdad, algunos sabios han tenido la desgracia de consumir en vanos esfuerzos un tiempo precioso, que debiera haber sido empleado en hacer útiles descubrimientos.»

Hemos demostrado hasta la evidencia que nada de lo que, en la santa Biblia, toca de cerca ó de lejos con la ciencia, ha recibido un mentís; ¡y sin embargo la ciencia humana ha tratado millones de veces de ponerse en contradiccion con la Revelacion! Es, pues, necesario que la ciencia haya caído millares de veces en el error; pues bien, el error es siempre, más ó menos, una falla y un bochorno.

Esta gran verdad de que la fe es la salvaguardia divina, y como el guarda-fuego de la ciencia, está por doquiera en evidencia en mi libro; probémoslo todavía sin embargo, con algunos ejemplos.

La Luna y Laplace.—El Génesis afirma de la manera