

## CAPÍTULO XX

El mejor medio de perfeccionar y ennoblecer nuestra alma, poniéndola por encima de las miserias terrestres, es la ciencia. Debemos estudiar, dedicando todas nuestras facultades al conocimiento de la Naturaleza, á comprender los fenómenos que se desarrollan á nuestro alrededor y conocer el universo del que formamos parte, para que nuestra alma se engrandezca. Es un espectáculo muy triste el que presenta la vergonzosa ignorancia en que vive casi toda la humanidad. De los mil cuatrocientos millones de habitantes que componen la población de nuestro globo, puede asegurarse que no hay diez millones que se hayan dedicado á la ciencia y puedan llamarse instruidos. Todo el resto está entregado á una pasividad intelectual que le asemeja á los animales. La Tierra es un vasto campo de ignorancia. Bajo el punto de vista de la ciencia, casi todos los hombres mueren como nacieron; no han agregado una idea, un conocimiento, á los que sus padres les inculcaron en sus primeros años.

Pero gracias á los estudios y vigili-  
as de algunos

hombres de talento, los conocimientos que hoy poseemos son inmensos; hemos adelantado mucho en el estudio de la Naturaleza y sus leyes. Conocemos el mecanismo y el orden de la Naturaleza; hemos aprendido á rechazar el falaz testimonio de nuestros sentidos y hemos conocido la marcha real de los diferentes astros que brillan en el firmamento durante la noche. Sabemos que el Sol está inmóvil en el centro de nuestro mundo y que alrededor de él giran los planetas en una órbita cuya curva matemática se ha fijado perfectamente. Conocemos la causa de los días y las noches y la de las estaciones, y podemos predecir, con un segundo de diferencia, la vuelta de los astros á un punto dado de su órbita, sus encuentros, eclipses y ocultaciones. Sabemos cuál es la causa de los vientos y de las lluvias; podemos marcar con anticipación la hora y la altura de las mareas en todo el globo. Sabemos por qué están heladas las dos extremidades Norte y Sur de la Tierra y por qué coronan las nieves las grandes alturas. Hemos llegado á explicarnos los movimientos del suelo que en otro tiempo produjeron las montañas, y que todavía hoy ocasionan las erupciones volcánicas y los temblores de tierra. Se ha fijado con exactitud la composición de todos los cuerpos que existen en nuestro suelo. Conocemos la composición del aire y del agua. No hay un mineral, ni una roca, no hay una parcela de tierra cuya verdadera composición no conozcamos. Á más de esto, podemos

decir cuál es la composición del suelo de los planetas y de sus satélites, esos astros que giran encima de nuestras cabezas á incalculables distancias, y que nuestra sola vista puede alcanzar. La ciencia ha hecho este milagro: ha hecho el análisis de cuerpos que no puede tocar y que sólo ve al través de millones de leguas.

Hemos estudiado, clasificado, dado nombre á todos los seres vivos, animales y plantas, que pueblan la Tierra. No hay un insecto, no hay una mata de hierba que no haya reproducido el lápiz de un naturalista.

Además, la ciencia ha inventado un instrumento maravilloso que ha puesto al descubierto todo un mundo, que sin su ayuda hubiera permanecido ignorado. Este mundo es el de los infinitamente pequeños. Por medio de este instrumento sabemos que en una gota de agua existen miríadas de seres vivos, animales y plantas; que estos seres, infinitamente pequeños, tienen una existencia tan completa y están tan bien organizados como sus análogos de gran tamaño, y que las funciones fisiológicas de todos estos seres imperceptibles se realizan lo mismo que las nuestras.

Del mismo modo que hemos penetrado la vida de los infinitamente pequeños, sabemos romper las profundidades de los espacios celestes y escudriñar con nuestra vista los astros que circulan á prodigiosas distancias de nosotros. El telescopio pone ante nuestra vista la superficie de la Luna, heri-

zada de montañas enormes y surcada por profundas grietas circulares. Podemos examinar con la vista el disco lunar, como si fuera un paisaje lejano. Gracias al aumento de poderosos telescopios, podemos formarnos una idea de la superficie de los planetas que se pierden en el infinito de los cielos.

Desgraciadamente, la inmensa mayoría de la humanidad ignora todo esto. La Naturaleza es letra muerta para la mayor parte de los hombres. Viven en medio de los fenómenos más curiosos y más variados, sin tratar de explicárselos; únicamente se preocupan de comer, beber y buscar los medios de hacer daño á sus semejantes.

Es un espectáculo bien triste el que presenta la humanidad preocupándose únicamente de las necesidades materiales, sin tener en cuenta para nada el alimento del espíritu, y da pena el pensar que esta es la condición de casi todos los habitantes del globo. El hombre que cultiva su espíritu enriqueciéndole con conocimientos útiles y profundos, es muy superior á sus semejantes, porque sabe comprender el universo y admirar el poder del Creador conociendo sus obras.

---

## CAPÍTULO XXI

Todas las religiones son buenas y dignas de respeto, porque enseñan á conocer al autor de la Naturaleza y rendirle el homenaje de nuestros corazones. La religión cristiana, la religión de Mahoma, la religión de Buda, el judaísmo, la religión de los indios salvajes de América, que adoraban al Sol en el fondo de las selvas, todas son buenas, porque son religiones.

En toda religión hay el dogma y el culto. No nos ocuparemos aquí del culto, porque en todas las religiones modernas está generalmente bien entendido y en armonía con las costumbres y la dosis de poesía de cada pueblo, y las manifestaciones exteriores apropiadas á las tradiciones y al espíritu de cada país. En cuanto al dogma, en las diferentes religiones profesadas hoy por todas las naciones de la tierra es decaído y no resiste al examen de la razón. El dogma de la religión de Buda, que limita la vida humana á la existencia sobre la tierra y no concede al hombre la inmortalidad, es una monstruosa inmoralidad. El dogma de la religión de Mahoma, que sólo tiene por base las sentencias

de su fundador, reunidas en el *Corán*, y consideradas como otras tantas revelaciones divinas, ni aun los mismos musulmanes lo toman en serio. El dogma de la religión judaica, que reposa en la venida, esperada en vano, de un *Mestias* salvador, cuya necesidad no se hace sentir de ningún modo, raya en lo ridículo. El dogma del pecado original, que es la base del cristianismo, es ilógico é injusto. Es contrario á la razón el hacer á todo el género humano, en el pasado, en el presente y en el porvenir, responsable de una pretendida desobediencia de nuestra raza, quererle hacer sufrir la pena de una falta cometida hace seis mil años por un hombre y una mujer, en un rincón ignorado del Asia; decir que Dios tenía un hijo, y que envió este hijo á la Tierra para rescatar á los hombres, condenados por el pecado de Adán.

Una fatalidad deplorable hace que la religión, suprema necesidad de las almas, elemento poderoso de moralización de las masas, esté asentada sobre bases las más inexactas. Los dogmas esenciales de casi todas las religiones fueron formulados hace cuatro mil años, cuando el espíritu humano estaba rodeado de las más espesas tinieblas, cuando los hombres tenían que limitar sus concepciones á su débil saber. Por eso hicieron un Dios á su imagen. Le atribuyeron sus pasiones mezquinas: los celos, el odio, la venganza, el disimulo, la cólera. Además le dieron su propia figura, representándole como un anciano de barba blanca.

En la época en que fueron creadas las religiones de todo el universo, no se conocía más que una pequeña parte de la Tierra. Era creencia general que la Luna y las estrellas eran lamparitas suspendidas de la bóveda celeste para alegrar nuestro firmamento y disipar las tinieblas de la noche. El Sol era la antorcha encargada de alumbrar la Tierra, y sólo la Tierra. El resto de los astros que componen el universo no significaban nada para los pueblos antiguos. La Tierra lo era todo, ella sola era el *mundo*; no había más mundos.

Basadas las religiones en esta ignorancia absoluta del universo, debían sucumbir el día en que fuera conocida la verdadera economía de los mundos, el día en que se conociera la inmensidad del universo y se supiera que la Tierra no es más que un punto en el espacio y que entre los cuerpos celestes tiene una importancia muy secundaria. Las religiones antiguas murieron en 1610, cuando Galileo dirigió por primera vez hacia la Luna el telescopio, recién inventado. Esto mató á aquello.

Los cardenales y todo el Sacro Colegio de la Iglesia romana vieron en seguida el peligro que les amenazaba, y su proceder demuestra que comprendían perfectamente que los descubrimientos de la astronomía iban á destruir el edificio de las religiones existentes; así es que apenas la verdad científica empezó á abrirse paso, las manos de la Iglesia se levantaron para ahogarla. Roma declaró una guerra á muerte á la nueva astronomía. Pietro

di Albano, autor de un *Tratado de astronomía*, fué quemado en efígie en Bolonia, el año 1327, y Ceco di Ascoli fué entregado á las llamas el mismo año en Florencia, por haber proclamado la doctrina del movimiento de la Tierra, contraria á las Escrituras. Giordano Bruno subió á la hoguera en Roma el día 17 de Febrero de 1600, por sostener que el Sol permanecía inmóvil. El cadáver del sabio físico Antonio de Dominis, que había muerto en el castillo de Sant-Ángelo, fué desenterrado en 1625 y entregado á las llamas. Campanella fué torturado siete veces y estuvo prisionero durante veintisiete años, por haber profesado una filosofía conforme á la de Galileo.

Copérnico no pudo ser perseguido por la Inquisición romana por haber muerto antes de que se publicara su libro *Astronomia nova*; pero para vengarse de él, ya que no pudieron quemarle, quemaron solemnemente su libro; á Képler, el inmortal continuador de la obra de Copérnico, aunque era protestante y no salió nunca de Alemania, toda su vida le persiguió el odio de las gentes de iglesia. Su tía Gudelmán había sido quemada por bruja en Weil. Su madre, acusada también de brujería, fué encarcelada en 1615 en Stuttgart, permaneciendo encerrada durante cinco años y siendo salvada á costa de mil fatigas por su tierno y desgraciado hijo. Képler mismo llevó la existencia más intranquila que puede sufrir un hombre de genio.

Rogerio Bacón, el sabio monje de Oxford, ade-

lantándose á su época y á los descubrimientos científicos y á las persecuciones que éstos causaban á sus autores, pasó la mayor parte de su vida encerrado, unas veces en una celda y otras en un calabozo, por el crimen imperdonable de ocuparse de astronomía. Dos siglos después, su homónimo Francisco Bacón era puesto en el *Índice* por los eclesiásticos ingleses por la misma causa.

El ilustre Descartes, el hombre religioso por excelencia, el filósofo espiritualista, cuya ortodoxia era profunda y sincera, anduvo toda su vida desterrado y errante, perseguido por el odio de los devotos, porque era astrónomo, y por lo tanto, considerado enemigo de la Iglesia.

El sabio jesuita Fabri fué encarcelado en Roma por haber dicho en un discurso que «una vez demostrado el movimiento de la Tierra, la Iglesia debería interpretar en sentido figurado los pasajes de la Escritura que son contrarios á este principio».

Por aquella época, es decir, hacia el año 1630, los prelados romanos persiguieron con encarnizamiento á Galileo. Este sabio, partidario del sistema de Copérnico, lo defendió con ardor, pero la publicación de sus *Diálogos*, en donde se demostraba con pruebas incontestables el movimiento de la Tierra, produjo un escándalo enorme, interviniendo el odioso tribunal de la Inquisición, el cual le obligó á retractarse, de rodillas, de sus propias convicciones y le hizo firmar esta absurda abjuración:

«Yo, Galileo, á los setenta años de mi edad, ante la justicia del santo Tribunal de la Inquisición, estando de rodillas y teniendo en mis manos los Santos Evangelios, abjuró, maldigo y detesto la herejía del movimiento de la Tierra.»

Esta es una de las innumerables injusticias que cometió aquel odioso tribunal, que tanto daño ha causado á las ciencias.

Dícese que Galileo, después de firmada la anterior abjuración, pronunció la célebre frase: *E pur si muove* (y sin embargo, se mueve). Esta inocente expansión fué, sin duda, la causa de que el Tribunal del Santo Oficio le sentenciara á prisión perpetua, de la que pudo librarle el gran duque de Toscana, alcanzando del Tribunal que permitiera á Galileo retirarse á la villa de Arcetri, cerca de Florencia, de donde no le era permitido salir, muriendo en 1642, ciego y abrumado de pesares.

M. Troussart, en su libro *Galileo, su misión científica, su vida y su proceso*, inserta una carta traducida del latín que el padre Le Cazre, rector del colegio de Dijon, dirigió á Gassendi, tratando de disuadirle de la idea del movimiento de la Tierra. Esta carta es como sigue:

«Considera lo que pensarán los que, seducidos por tu autoridad ó por tus razonamientos, se convencieren de que el *globo terrestre se mueve entre los planetas*. Preconizarán que *si la Tierra es uno de los planetas*, así como ésta tiene sus habitantes, es de creer que *existan también en los demás*, y

hasta en las estrellas fijas; que éstos sean de una naturaleza superior y en la misma medida que los demás astros exceden á la Tierra en magnitud y perfección. En seguida se suscitarán dudas sobre el *Génesis*, que dice que la Tierra fué formada antes que los astros, y que éstos no fueron creados hasta el cuarto día, para alumbrar la Tierra y medir las estaciones y los años. Á consecuencia de esto, *toda la economía del Verbo encarnado y la verdad evangélica se harán sospechosas. ¿Qué digo? Lo mismo sucederá con toda la fe cristiana*, que supone y enseña *que todos los astros han sido hechos por el Dios creador, no para habitación de otros hombres ó de otras criaturas, sino solamente para alumbrar y fecundar la Tierra con su luz. Ya ves, pues, cuán peligroso es que el público conozca todo esto*, sobre todo cuando hombres de gran saber y autoridad lo publican y creen en ello. No sin razón, desde los tiempos de Copérnico, *la Iglesia se ha opuesto siempre á este error*, y últimamente todavía, no algunos cardenales como tú dices, *sino el jefe supremo de la Iglesia, por un decreto pontificio*, le ha condenado en Galileo, y muy santamente (*sanctissime*) ha prohibido enseñarle en el porvenir, de viva voz ó por escrito.»

Esta carta dice más que todo lo que se pudiera escribir acerca de los motivos que ha tenido la Iglesia romana para oponerse al progreso de las ciencias. ¡Siempre anteponiendo su interés mezquino á toda idea de progreso! Pero sus intentos

son vanos; la humanidad razona, y en esta época de luces y con los conocimientos que hoy se tienen del mundo real, las ideas procedentes de una época de tinieblas y de ignorancia no pueden subsistir. Los dogmas religiosos, para que puedan ser aceptados, necesitan estar basados en el verdadero mecanismo de este universo sin límites, que desconocieron las religiones antiguas. El género humano debe ser considerado, no como el centro ó el objetivo de toda la Naturaleza, sino como una parte muy pequeña de la creación, como un miembro insignificante de la familia general de los mundos. En vez de afirmar que todo ha sido hecho para el hombre, es preciso proclamar que el universo es un todo continuo, una cadena no interrumpida, de la cual la especie humana no es más que un anillo. Es necesario reconocer que la Tierra no es más que un grano de arena perdido en la inconmensurable extensión del espacio infinito.

Sobre estas bases positivas se fundará la religión de la ciencia y de la Naturaleza, y ésta será la nueva religión del porvenir. Cuando la humanidad se vea libre del fanatismo y de las supersticiones que hoy la dominan; cuando en vez de procurar, por todos los medios lícitos ó ilícitos, satisfacer sus caprichos, se dedique á instruirse y pensar por cuenta propia, los ánimos estarán mejor dispuestos de lo que hoy están para esta revolución moral y aceptarán de buen grado los nuevos dogmas, sin luchas ni combates. Mientras las religio-

nes antiguas se implantaron y extendieron á costa de ríos de sangre por las persecuciones y los suplicios, por los sufrimientos de los mártires y las crueles represiones de los detentadores de los dogmas viejos, la religión del porvenir, consagrada por consentimiento unánime, se elevará sin costar una lágrima ni una gota de sangre, extendiéndose rápidamente por toda la Tierra y aceptando todos los pueblos del mundo estas ideas tan sencillas y verdaderas de la nueva religión. Sus beneficios, su conformidad con el orden de la Naturaleza, serán tan evidentes, que todas las naciones del antiguo y del nuevo mundo la adoptarán, como han adoptado, después de reconocer sus ventajas, la unidad de pesas y medidas del sistema métrico decimal.

FIN

re  
N  
ra  
m  
lo  
Sc  
p  
  
no  
re  
di  
po  
ric  
ca  
re  
la  
ra  
ta  
no  
m  
de



