

Finalidad y evolución en el Universo

Con razón se ha llamado «argumento fácil para probar la existencia de Dios» a la que Santo Tomás de Aquino llama *quinta vía*, la última de las que propone para llegar al conocimiento del Ser Supremo, en cuanto que hay un orden universal, aun en los seres irracionales, incapaces de conocer y buscar un fin en sus actos, que aparecen en el mundo regidos por leyes que cumplen rigurosamente, cosa imposible sin un Legislador que la simponga. Semejante argumento viene a ser sustancialmente el mismo que hace varios milenios hallamos expuesto en los libros del Antiguo y Nuevo Testamento, donde claramente se afirma ser fácil de conocer por la sola luz natural y se declara inexcusables a quienes cierran los ojos a su evidencia.

A la ciencia moderna y en particular a la astronomía, no le es difícil oponer una objeción a este argumento, fundada en la extensión o dimensiones a que alcanzan sus premisas; es decir, que admitida su validez en el pequeño mundo terrestre conocido hace no muchos años, y con notable imperfección en cuanto a su estructura y funcionamiento, así en lo infinitamente pequeño como en lo inmensamente grande, sería necesario comprobarlo también en esos nuevos campos de investigación, antes de afirmar su absoluta universalidad. ¿Existe, pues, ese orden y unidad de plan en todo el cosmos, en su naturaleza y evolución, en el tiempo y en el espacio, de modo que le sea aplicable el mismo argumento, y mediante él se pruebe satisfactoriamente la existencia de un Legislador universal?

La primera respuesta la encontramos en la filosofía natural, si examinamos el proceso de este gran razonamiento: desde la más remota antigüedad hasta el momento presente, a medida que se han ido dilatando los horizontes científicos, se ha podido comprobar cada vez con mayor precisión que la inducción hecha sobre campos siempre crecientes en magnitud, lejos de ofrecer dudas al extenderse, se confirma continuamente. Ha ocurrido aquí lo que matemáticamente sucede cuando se quiere determinar experimentalmente la representación gráfica de una ley física: las medidas y resultados de cada observación se llevan al papel cuadriculado y si esos puntos aparecen distribuidos caóticamente, no hay ley; pero si se alinean sistemáticamente a lo largo de una curva o recta definida, su ecuación corresponderá analíticamente al enunciado de la ley; a veces algún punto

se desvía a uno u otro lado de la dirección general, pero un examen detenido demuestra luego que ello se debió a errores de observación o de medida; otras veces los datos serán insuficientes y sólo darán el comienzo del recorrido total, quedando la duda de si lo experimentado en esos pocos casos será válido para el resto a que no se ha podido extender la comprobación; por último, al perfeccionarse los métodos y rellenarse las lagunas desaparece toda sombra de indeterminación y se enuncia la ley con certeza. Así ha ocurrido al pie de la letra con el argumento del orden, a medida que el progreso científico ha ido suministrando sucesivos elementos de juicio, que lejos de perturbar o contradecir los primeros resultados de un conocimiento imperfecto de la naturaleza, los han corroborado y reafirmado.

La segunda respuesta se deduce de la economía de la Revelación bíblica, por donde entendemos la razón de ser de aparentes deficiencias en el modo de exponerse las premisas que pueden servir para dicho argumento; por ejemplo, al afirmar Moisés en el Génesis que Dios es el Autor de todas las cosas, describe a éstas tales como se ven desde la Tierra, con la desproporción consiguiente en cuanto a su importancia relativa: usa dos frases solemnes para el Sol y la Luna, y un breve inciso secundario para las estrellas; y en otros pasajes de diversos libros se afirma la universalidad del gobierno divino del mundo aduciendo en prueba de ello ejemplos exclusivamente terrestres y aun esos se toman de una observación obvia y fácil. La razón de ello es manifiesta, atendido el fin práctico que se busca y la acomodación a la capacidad de aquellos para quienes se escribe; a los hombres de todos los tiempos les basta ese conocimiento inicial para elevarse a una ciencia suficiente de su Criador y de la esencial dependencia y obligada sujeción a El debida. Un ejemplo curioso de reacción psicológica popular ante este aspecto del mundo astronómico lo hallamos en la crónica de un periodista americano, que al dar cuenta de la erupción de uno de los volcanes andinos en abril de 1932 y del pánico que produjo en los pueblos cercanos el oscurecimiento total durante varios días y noches, refiere que al fin llegó una noche en que se disiparon las tinieblas, reaparecieron las estrellas y «renació en todos la esperanza». El espectáculo del cielo estrellado es ciertamente hermoso pero allí fue, necesaria una catástrofe geofísica para llamar la atención sobre ello.

Si nos hubiera tocado vivir en una de esas regiones de la Vía Láctea, donde la gran densidad del polvo cósmico impide la vista de los astros lejanos, la idea global que nos formaríamos del universo sería hoy casi la misma que en la edad de piedra, por mucho que se lograra averiguar acerca de nuestro sistema planetario; porque aun el movimiento real del Sol y los planetas, sin la ayuda del movimiento aparente de los cielos, continuaría siendo un enigma insoluble. Por el contrario, a la vista de las estrellas y nebulosas, el astrónomo de 1960 puede fácilmente hacer una síntesis grandiosa,

extensiva e intensiva de la composición, estructura y mecanismo de mundos cuyos límites se dilatan a una velocidad prodigiosa desde hace relativamente poco tiempo; y los novísimos medios de exploración, así en el gigantesco macrocosmo como en el diminuto microcosmo, contribuyen eficazmente a suministrarle copiosos elementos de juicio.

Y esta es la tercera y más convincente respuesta a la cuestión arriba planteada: así en los laboratorios como en los observatorios, empleando los mismos métodos analíticos y el papel cuadriculado, se determinan las normas universales que rigen las actividades cósmicas de cada corpúsculo, astro, galaxia y enjambre galáctico, agentes todos ellos que con responsabilidad limitada en el tiempo y en el espacio, colaboran en un solo y único designio imposible de desconocer, porque en todas partes aparece una perfecta unidad de *materia* (los elementos químicos son iguales en cualquier rincón infinitesimal de nuestro planeta y en la más lejana nebulosa), de *energía* (las fuerzas gravitatorias, electromagnéticas, nucleares, de radiación, de afinidad, etc... se sujetan por doquier a idéntico código, válido en todas partes), de *plan* (en infinitos procesos de orden físico, químico, biológico, planetario, sideral y galáctico, en todos los cuales, aunque imperfectamente, se conoce la historia y se prevé el futuro de una evolución más o menos manifiesta, pero indudable). Porque para saber la finalidad de elementos tan dispares se hace lo mismo que cuando se quiere averiguar para qué sirve una máquina desconocida: se analizan sus piezas, se la ve funcionar y se deduce el fin a que está destinada; de ahí al conocimiento de su autor, no hay más que un paso en buena lógica, y por eso se ha dado a ese Autor los nombres de gran Artífice, Arquitecto, y más recientemente de gran Matemático; decía muy bien sir Arthur Thompson que si nos dijeran que las maravillas del universo no son obra de un artífice, sino solamente una máquina automática, nuestra actitud no variaría, ya que entonces nuestra admiración pasaría de aquel artífice al autor de la tal máquina; y añadiremos con Lippmann que el decir que el universo es una máquina equivale a contentarse con establecer esa comparación y cesar en ulteriores investigaciones; lo que interesa es saber cómo funciona y quién la hace funcionar. Negar esto último o rehusar la búsqueda de una respuesta satisfactoria a la pregunta «¿por qué?» es algo tan ilógico como anticientífico, tan absurdo como imaginar una extensa y complicada red de ferrocarriles sin director ni maquinistas (aunque sean *electrónicos*, como ya se han experimentado), porque si teniéndolos, a veces los trenes no andan bien, ¿qué se puede esperar de los que sólo tuvieran locomotoras *ciegas*?

La frase de Huxley: ¿Es el universo una figura de barro amasado por dos niños ciegos que se llaman materia y energía?, describe muy expresivamente el problema eterno a que tantas soluciones se ha pretendido dar. El hombre salvaje y primitivo interpreta los fenó-

menos naturales como obra de espíritus diversos, buenos a los que hay que mostrarse agradecidos, y malos a los que hay que aplacar para que no dañen; la elevación cultural y la Revelación ofrecieron a la mente humana una explicación satisfactoria; pero en el siglo pasado, por ejemplo, se retrocedió en este camino y se llegó a un mecanismo inconsciente, sin designio ni inteligencia, y sin embargo responsable único del gobierno del mundo, a pesar de que apenas la inteligencia humana llegaba a comprenderlo siquiera: equivalía a conceder a unos átomos locos una facultad ordenadora inmensamente superior a la del hombre; y algo parecido se pretende hoy, al pasar bruscamente de un determinismo rígido a un indeterminismo puramente estadístico y casual. Y todo ello aplicado a múltiples procesos que trascienden al origen, desarrollo y eventual degeneración o muerte de cada unidad cósmica, entre las que naturalmente ocupa un lugar preferente para nosotros el planeta en que vivimos y la aparición sobre él de sucesivas especies de organismos vivientes; recogiendo de nuevo el dicho de Lippmann, está claro que explicar todo esto con la palabra mágica «evolución» es no explicar nada: hay que ahondar más hasta la raíz del problema y buscar el motor del movimiento evolutivo.

Hace unos treinta años se publicó una especie de antología de ilustres hombres de ciencia, bajo el expresivo título de «The Great Design» y el año pasado vió la luz otro semejante: «The Evidence of God in an Expanding Universe»; en ambas se citan nombres autorizados que exponen su opinión concorde acerca de la existencia de un indiscutible plan universal, inexplicable sin un Legislador Supremo, es decir, omnipotente y omnipresente, capaz de imponer sus leyes por doquier. Hay entre ellos algunas diferencias de apreciación, porque en el mundo científico hay tres maneras de dar razón de estos hechos: la primera, ortodoxa y correcta, admite con Santo Tomás que los agentes directos de la ejecución de este plan, incapaces como son de conocer el fin y buscar los medios convenientes para llegar a él, necesariamente tienen que ser dirigidos *desde fuera*; alguien que no son ellos mismos, les da tendencias innatas que han de seguir inconscientemente: en los astros y elementos cósmicos serán energías regidas por leyes físicas, en los animales irracionales será instinto, tanto más maravilloso cuanto más desproporcionado a sus facultades cognoscitivas rudimentarias, y en la misma evolución filogenética no hay inconveniente en conceder algo semejante a un *instinto global* en la colectividad de los organismos vivientes, cada uno de cuyos individuos desempeña su oficio parcial, perfectamente encuadrado en el plan general de la evolución de las especies; aun así, como veremos a continuación, subsisten dificultades serias para explicar satisfactoriamente los hechos.

La segunda manera de intentarlo consiste en dar a esa colectividad una facultad autónoma de dirección de sus actos, que por tanto estarán regidos *desde dentro*, lo cual o es simplemente un panteísmo más o

menos disfrazado, que hace al universo material dueño y rector de sí mismo, o viene a coincidir con el instinto global, de cuyo origen no se da una explicación adecuada. Queda una tercera vía, que podríamos llamar la «del miedo»: hay en no pocos autores modernos una especie de temor o prevención a salir del terreno estrictamente experimental, único en que según ellos debe desenvolverse la investigación científica, sin pasar jamás al plano de la metafísica, de lo supernatural y de la superstición, que con estos tres nombres designan la respuesta de la mente humana al «por qué» planteado frecuentemente por los hechos puramente experimentales.

Con motivo de la reciente conmemoración del centenario de Darwin se ha escrito mucho acerca de esto; en el número del 1.º de abril de 1960 de la revista «Science», órgano de la Asociación Americana para el Progreso de las Ciencias, G. Simpson publica un extenso trabajo titulado «The World into which Darwin led us» (El mundo al que nos guió Darwin), donde trata de las diversas posiciones del vitalismo, finalismo y naturalismo ante los hechos de la vida en la Tierra. El punto fundamental de la doctrina de Darwin que trata de defender, es la teoría del azar como única explicación suficiente, aduciendo las conocidas acusaciones de que la evolución es imperfecta y por tanto no puede ser fruto de una dirección inteligente, con la consabida comparación de que ocurrió algo así como si se hubiera disparado una copiosa perdigonada, alguno de cuyos granos acabó por dar en algún blanco; así, en la hipótesis de Darwin, entre las innumerables vicisitudes externas posibles, capaces de influir en las mutaciones genéticas internas (clave actual del misterio), hubo alguna que *dió resultado*, y la selección natural con la victoria de los más fuertes, unida a la adaptación al medio, hizo lo demás. Afortunadamente para el prestigio científico contemporáneo, no todos piensan hoy así; voces muy autorizadas se han alzado para rechazar semejante solución: hay sin duda en la historia de los vivientes selección y victoria de los más aptos para sobrevivir; pero eso es un elemento negativo y eliminador, en manera alguna suficiente y único. De igual modo el medio ambiente ayuda al ser vivo en su adaptación y las defensas orgánicas naturales contribuyen aun en la actualidad al mismo fin; pero hay mucho, muchísimo más en numerosos procesos: por muy semejante que aparentemente sean el reptil y el ave, y aunque haya hasta el tipo intermedio (*archeopteryx lithographica*), el paso de uno a otro género de vida implica tan profundos cambios anatómicos, fisiológicos e instintivos, que jamás podrán explicarse sino por una radical refundición de todo el plan constructivo y dinámico, en manera alguna por alteraciones insensibles y graduales.

El materialismo integral no fué quizás obra del mismo Darwin; sus defensores se aprovecharon de la ocasión para impugnar la doctrina tradicional y el vitalismo (mal defendidos entonces con argumentos frágiles) y se ha cometido el error harto frecuente, de establecer entre ambos campos así definidos una separación y rivalidad

irreconciliable, un dilema entre cuyos extremos había necesariamente que escoger; como siempre, la verdad está en medio: el vitalismo bien entendido y apoyado en argumentos sólidos, subsiste hoy como ayer, y los resultados ciertos y comprobados de muchos y beneméritos trabajos de los evolucionistas, son útiles para aclarar no pocas dificultades y en modo alguno se oponen a una explicación razonable y adecuada, donde cabe una evolución asimismo bien entendida, un movimiento provisto de *motor* y *dirección*, sin lo cual se hace ininteligible.

En las dos obras arriba citadas abundan los testimonios de autores contemporáneos en apoyo de cuanto queda expuesto, así de literatos como de científicos, generalmente de credos algo diferentes del nuestro; los poetas suelen hablar con más sinceridad y los hombres de ciencia con más cautela y reserva: en cierto modo los segundos son más útiles para el fin apoloético que se trasluce en la intención de los respectivos compiladores, como lo demuestra el título que ambos han dado a sus colecciones; pues aunque no expresen tan espontáneamente como los poetas lo que les dicta su conciencia, exponen sin embargo honradamente valiosas premisas que facilitan el acceso a la verdad, aunque ellos personalmente se resistan por prejuicios racionalistas a dar el paso definitivo.

En su conocida novela «El volcán», escribía Fenimore Cooper en 1847 que la contemplación de los cielos ayudá a penetrar los planes de Dios, y antes otro poeta había dicho que un astrónomo para ser impío tenía necesariamente que estar loco; Walt Witman, en uno de sus poemas, hablando de este mismo designio de la obra de la creación que se encierra en el tiempo y el espacio, se preguntaba: Es esto un sueño? y respondía: No; antes bien, sin ello todo el mundo sería un sueño, una pesadilla absurda; y Samuel Taylor Coleridge declaraba que toda ciencia empieza y termina por la admiración, pero con la gran diferencia de que en la ciencia incipiente e imperfecta esa admiración es hija de la ignorancia, y en la perfecta es madre de la adoración. El mismo sentido tienen las palabras de sir Arthur Keith: Este mundo nuestro está hecho al modo de una novela magistralmente escrita; la leemos con ávido interés, con la esperanza de descubrir su trama; la misma dificultad enigmática de esta inquisición aguija nuestro empeño, hasta convertirlo en religión. Y las del gran Einstein: Me basta contemplar el misterio de la vida consciente que se perpetúa por toda la eternidad, y reflexionar sobre la maravillosa estructura del universo, que podemos imperfectamente conocer, y tratar humildemente de penetrar siquiera una parte infinitesimal de la sabiduría que se manifiesta en la naturaleza.

Robert Grant Aitken, un tiempo director del observatorio de Lick, de la universidad de California, al exponer los problemas cósmicos, llegaba a esta conclusión: Existe en el universo una misma clase de materia, una ley unificada cuyo plan dinámico no podremos aún

comprobar en los sistemas de nidos galácticos, pero no podemos dudar de que tiene que haberlo: es un todo orgánico, con simetría de estructura y de composición, gobernado por las mismas leyes, que permiten la predicción del futuro y son argumentos de un orden y racionalidad en el mundo, expresión de la idea de un Espíritu infinito... Baily Willis, sucesivamente profesor en varias universidades de los Estados Unidos, tratando de la evolución de los seres vivos y de la eventualidad de que por reacción al medio ambiente llegaran a ser lo que son, terminaba así: ¿Fué de este modo? ¿Bastaron para ello esos millones y millones de años de evolución? ¿O adquirieron, porque le fué dada, la capacidad de reflejar un rayo de la Inteligencia Universal? Este es el punto de vista más racional: la ley (de la evolución) es algo que domina y dirige, y ello es inconcebible sin una Inteligencia omnipotente y omnipresente; así se hizo cuando la Tierra estuvo dispuesta.

La última frase suscita la cuestión, hoy actualizada en los planes astronómicos, de la habitabilidad de otros mundos extraterrestres y de la legitimidad de la ulterior conclusión, de que si son habitables, tienen que estar habitados, aun por seres racionales acaso de categoría superior a la nuestra. No pocos astrónomos han pretendido recientemente aplicar a este punto un cálculo de probabilidades: atendido el crecidísimo número de soles en la metagalaxia, parece obvio que lo sea proporcionalmente el de planetas parecidos a los de nuestro sistema solar, y como en él, de nueve es habitable uno... ¿Qué decir? Es tan larga la lista de condiciones físicas que hacen posible en la Tierra la vida orgánica, una sola de las cuales que faltara bastaría para inutilizar todas las demás, que en buena lógica es aventurada la consecuencia favorable. No citaremos la afirmación del profeta Isaías, de que la Tierra fué hecha *para ser habitada*, sino las de químicos modernos, que al recorrer algunas propiedades manifiestamente teleológicas de la Tierra, aseguran que desafían las leyes del racionalismo frío; otros hablan del «orden benevolente» de las cosas, en que hallan motivos para creer en Dios, y el Dr. Herbert Blount, físico norteamericano, dice que tal conjunto de indicios nos llevan a lo que puede ser llamado Dios, aunque no sea precisamente el Dios de la Biblia; aunque, añade, eso no justifica el descartar la posibilidad del Dios de la Biblia. Ese orden benevolente no es otra cosa, según ellos, que la manifiesta finalidad que hallaba un zoólogo en la innumerable variedad de animales y plantas, parecida a la que Elmer Maurer, investigador químico de los Estados Unidos, llama «inferencia» o consecuencia legítima deducible de la disposición periódica de los elementos conocidos, que caliñca de «conjunto admirablemente diseñado de ley y de orden, agrupados de acuerdo con su número atómico, ordenamiento que difícilmente puede atribuirse a la casualidad». La segunda cuestión, sobre la efectiva habitación de los astros habitables, no ofrece objetivamente discrepancias entre los autores: todos convienen en ese principio axiológico universal, según el

cual las cosas están bien hechas, como consta por inducción más que suficiente; y por tanto no es concebible que esté cuidadosamente preparada una casa apta para vivir en ella y no viva allí nadie. Claro está que difieren en el modo de hacer aparecer la vida, y en asignar una causa adecuada de su aparición.

En este año de 1960 se están discutiendo seriamente varios aspectos prácticos del mismo problema: se han puesto a la escucha de probables emisiones radiofónicas, no ya procedentes del presunto mundo científico marciano, sino de sistemas planetarios más remotos, con la esperanza de captar ondas de estructura artificial en su producción, y entablar así relaciones intersidérales; para ello se han dedicado ya radiotelescopios que están en acción. Asimismo, como precaución prudente antes de aventurarse por nuestro sistema planetario, en una conferencia internacional (Niza, enero de 1960) la materia más interesante fué la *exobiología* o estudio de la vida fuera de la Tierra; el ruso Blagonravov propuso llevar instrumentos apropiados a Marte y Venus, que resolvieran el problema: no dijo cuándo, pero dada la prisa soviética hoy proverbial, como ambos planetas estarán en posición favorable a fines del mismo año... Joshua Lederberg, premio Nobel de genética, expresó la duda de que instrumentos de observación a distancia, por pequeña que relativamente fuese, bastasen para ello, pues aunque no aparezcán vivientes visibles desde lejos, el suelo podría bullir de microorganismos; algo parecido a una lengua de insectívoro, que podría ser una tira de plástico adhesiva, resolvería quizás la dificultad: examinada en el mismo proyectil que lograrse posarse en aquella superficie, mediante un microscopio anónimo, permitiría transmitir por radio las microfotografías de tales exoorganismos. Se hizo notar la conveniencia de evitar, así la exportación de nuestros microbios, funestos acaso para aquellos vivientes, como también la importación de los exos (como se les ha empezado a llamar, antes de saber si existen); se impone, en efecto, una severísima cuarentena respecto de los futuros astronautas que volviesen después del viaje, ante la probabilidad de que los exos fueran funestos para la salud pública, agricultura, economía y confort humanos, como se dijo allí textualmente, debido a que aquí carecemos de defensas orgánicas distintas de las que habitualmente nos libran de tales peligros.

Tratando Baily Willis de la muerte y desintegración, así de lo grande en los cielos como de lo pequeño en los átomos, afirmaba que si vemos cumplirse una ley de destrucción, inferimos lógicamente otra ley de creación y de vida, aunque no la hayamos visto actuar.

Y Claude Hathaway, el perfeccionador del cerebro electrónico, no solamente afirma que el mundo que nos rodea es un vasto conjunto de plan y orden, independiente en sus diversos sectores, pero íntimamente relacionado, de suerte que cuanto más complejo se hace ese orden, más remota es la posibilidad de que se deba a un accidente casual, sino que a nuestro propósito cita la segunda ley ampliada de la Termodinámica o entropía general, según la cual la naturaleza por

sí sola, tal como aparece en sus obras y se deduce del estudio de sus leyes, no puede hacer planes constructivos (anabolismo), porque cada transformación física va acompañada forzosamente de pérdida de diseño y plan (catabolismo), pues tiende siempre a la simplificación, a caminar cuesta abajo; por consiguiente, concluye, si como vemos, el universo es una inmensa masa de orden constructivo, tiene que existir una Primera Causa que no está sujeta a la ley entrópica y que está por lo mismo sobre la naturaleza.

De todas las fases de la evolución universal, la que más ha atormentado al materialismo rigorista ha sido ese primer paso de la aparición de un organismo vivo sobre la Tierra: por eso, cuando Pasteur dió el golpe de gracia a la generación espontánea, hubo que refugiarse en una evasiva pueril: en los gérmenes traídos en alas de meteoritos; la llamamos pueril, porque equivale a trasladar la solución a otro posible planeta, lo más lejano posible, donde naturalmente se plantearía el problema en idénticos términos; pero ya era más fácil desentenderse de él en nuestro mundo, dejando a los sabios de allá ese incómodo trabajo. Hace pocos meses se ha propuesto una nueva solución, más en consonancia con los tiempos modernos: admitida la probabilidad de otros astros habitados mucho más antiguos, donde el progreso técnico fuera superior al terrestre actual, podrían hacer bastantes millones de años haber intentado con éxito lo que ahora son sólo tentativas humanas de astronáutica; y así, en aquellas astronaves se habrían propagado los gérmenes vivos de uno a otro sistema solar, salvando de este modo el principal obstáculo que se oponía a la emigración meteórica: la imposibilidad de resistir durante el viaje espacial las duras condiciones del medio (temperatura, radiaciones cósmicas...).

En oposición al azar darwinístico defendía sir J. Arthur Thompson, profesor de Historia Natural de la Universidad de Aberdeen, que en todo proceso vital, antiguo o presente, lejos de estar regido por la casualidad, hay progreso definido, hay un propósito realizado: «La vida, no sólo crece y avanza, sino que lo hace con un fin; otra cosa sería quitar todo sentido a la historia de la evolución, sobre todo considerada a la luz de la perfección del hombre, último grado y flor de realización. El mundo de la vida es admirable; conocemos una parte de él y seguimos aprendiendo. Aunque ahora digamos que se ignora mucho, no hay que decir que siempre ignoraremos, pues los horizontes de la ciencia se dilatan como los del universo mismo; y este interés por enriquecer la mente humana y librarla de la ignorancia a través de la evolución cognoscitiva nos conducirá a aquella *Mente (Verbo) sin la que nada se hizo de cuanto se ha hecho*: actitud noble y digna, cifrada en una inscripción que leemos en el frontispicio del departamento de Biología de una de las más jóvenes y pujantes universidades de América: Abre mis ojos para que conozca las maravillas de tu ley (Salmo 118)».

ANTONIO DÚE ROJO, S. J.

Director del Observatorio de
Cartuja (Granada)