

Antonio Cruz

# **A DIOS POR EL ADN**

¿Qué propone el Diseño inteligente?



**Editorial CLIE**  
[www.clie.es](http://www.clie.es)



**ANTONIO CRUZ** nació en Úbeda, provincia de Jaén (España) el 15 de julio de 1952. Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad de Barcelona el 17 de Marzo de 1979. Doctor en Biología por la misma Universidad de Barcelona el 10 de julio de 1990. En 2010 logra el Doctorado en Ministerio (Homilética y Antiguo Testamento/Nuevo Testamento) por la Theological University of America de Cedar Rapids (Iowa).

Ha sido Catedrático de Biología y Jefe del Seminario de Ciencias Experimentales. Biólogo investigador del Departamento de Biología Animal de la «Universidad de Barcelona». Ha formado parte de numerosos tribunales académicos constituidos para juzgar tesis doctorales y recibido reconocimientos de la «Universidad Autónoma de Honduras», «Universidad Autónoma de Yucatán» (México) y «Universidad Mariano Gálvez de Guatemala», por diversas intervenciones. Profesor del «Centro de Estudios Teológicos» en Barcelona. Es colaborador de FLET «Facultad Latinoamericana de Estudios Teológicos» en el área de Maestría.

En la actualidad es pastor colaborador en la Iglesia Unida de Terrassa.

Ha impartido seminarios, conferencias y predicaciones en centenares de iglesias e instituciones religiosas en España, Estados Unidos y toda Latinoamérica.

Ha publicado numerosos artículos en revistas científicas españolas y europeas especializadas en biología y zoología y ha participado en numerosos Congresos Científicos en España y en el extranjero.

Entre sus principales obras se encuentran:

-*Postmodernidad: El Evangelio ante el desafío del bienestar*, CLIE, 1996.

-*Parábolas de Jesús en el mundo postmoderno*, CLIE, 1998.

-*Bioética cristiana: Una propuesta para el tercer milenio*, CLIE, 1999.

-*Sociología: Una desmitificación*, CLIE, 2001.

-*La ciencia, ¿encuentra a Dios?*, CLIE, 2005.

-*Nuevo ateísmo*, CLIE, 2015.

-*Sermones actuales sobre las parábolas de Jesús*, CLIE, 2016.

**EDITORIAL CLIE**  
C/ Ferrocarril, 8  
08232 VILADECALLS  
(Barcelona) ESPAÑA  
E-mail: [clie@clie.es](mailto:clie@clie.es)  
<http://www.clie.es>



© 2017 Antonio Cruz

*«Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos), si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra» (www.conlicencia.com; 91 702 1970 / 93 272 04 47).*

© 2017 Editorial CLIE

---

**A DIOS POR EL ADN. ¿Qué propone el Diseño inteligente?**

ISBN: 978-84-16845-35-4

Depósito legal: B-2609-2017

Religión y ciencia

General

Referencia: 225023

---

Impreso en España / Printed in Spain

## ÍNDICE GENERAL

Introducción.....	7
CAPÍTULO 1. ACEPTACIÓN HISTÓRICA DEL DISEÑO.....	13
Tres décadas de Diseño inteligente .....	19
CAPÍTULO 2. LA PELIGROSA IDEA DE DARWIN .....	27
Dios y la fe en la Ciencia.....	32
La esclavitud del naturalismo.....	35
CAPÍTULO 3. EL DARWINISMO Y SUS EJEMPLOS .....	39
Bacterias resistentes a los antibióticos .....	44
El mito de los pinzones de Darwin.....	49
La malaria en los límites del darwinismo .....	57
Una mariposa camuflada .....	64
<i>Archaeopteryx</i> : ¿fósil intermedio entre reptiles y aves?.....	72
Los dinosaurios emplumados no inventaron el vuelo.....	79
CAPÍTULO 4. EL ORIGEN DE LA VIDA.....	85
Problemas para la evolución química de la vida .....	90
CAPÍTULO 5. EL MISTERIO DE LA INFORMACIÓN BIOLÓGICA...	97
La singularidad de la molécula de ADN.....	101
¿Es posible explicar la información desde el naturalismo? .....	108
a) Nada que explicar.....	110
b) Solo el puro azar .....	112
c) Selección natural anterior a la vida .....	114
d) Enigmáticas leyes de auto-organización.....	122
e) El mundo del ARN .....	127
Hipótesis del Diseño inteligente.....	129

CAPÍTULO 6. SUGERENCIAS DEL DISEÑO INTELIGENTE.....	133
La complejidad de Dios .....	139
¿Es científico el Diseño inteligente? .....	143
¿Por qué las plantas buscan la luz? .....	149
Los armadillos: un problema para la evolución.....	154
CAPÍTULO 7. EL DISEÑO DEL UNIVERSO.....	161
El firmamento del rey David .....	165
A partir de la nada.....	170
Teoría del Big Bang.....	172
Dificultades del modelo actual.....	179
CAPÍTULO 8. ADN y conciencia neandertal.....	187
¿Quién diseñó el ADN de los genes? .....	192
El misterio de la conciencia .....	194
¿Computadoras capaces de pensar? .....	197
La ciencia del alma .....	203
El yo y el alma humana .....	206
CAPÍTULO 9. CREACIONISMOS Y EVOLUCIONISMOS.....	211
Creacionismo de la Tierra Joven (CTJ) .....	214
Génesis según el Creacionismo de la Tierra Antigua (CTA) .....	220
Los días de la Creación .....	231
La muerte antes de la Caída, según Dembski .....	239
Cuatro evolucionismos .....	242
CAPÍTULO 10. CRÍTICAS AL DISEÑO INTELIGENTE .....	251
Diseño imperfecto y diseño maligno .....	255
¿Es Dios el mayor abortista? .....	259
Dietrich Bonhoeffer y el dios tapagujeros.....	265
Diseño: ¿matemáticas contra biología? .....	269
Diez respuestas a las objeciones más comunes .....	272
CONCLUSIÓN.....	287
FIGURAS.....	293
ÍNDICE ANALÍTICO Y ONOMÁSTICO .....	295

---

## Introducción

La época en que tuvo lugar la Revolución científica suele asociarse principalmente a los siglos XVI y XVII ya que fue en ese período en el que los nuevos conocimientos en astronomía, química, física, biología, zoología, botánica y medicina cambiaron las antiguas concepciones medievales acerca de la naturaleza y sentaron las bases de la ciencia moderna. Es necesario traspasar más de tres siglos de historia para traer al presente el pensamiento de algunos de aquellos sabios que, a pesar del tiempo transcurrido, coincide bien con lo que pretende este libro.

Veamos, por ejemplo, lo que creía el gran astrónomo alemán, Johannes Kepler (1571-1630), maravillado ante la evidente inteligencia que observaba en la naturaleza: «Es inminente el día en que nos será dado leer a Dios en el gran libro de la Naturaleza con la misma claridad con que lo leemos en las Sagradas Escrituras y contemplar gozosos la armonía de ambas revelaciones»<sup>1</sup>. Pues bien, esta profecía del gran genio, que descubrió los secretos de la órbita de los planetas, se está cumpliendo plenamente en nuestro tiempo. La misteriosa y compleja información contenida en el ADN, que se transmite mediante sofisticados mecanismos moleculares haciendo posible la increíble diversidad de la vida, así como el singular origen y ajuste fino del universo o las peculiares propiedades de las partículas elementales de la materia, que dependen de la presencia de un observador externo a la misma, todo sugiere poderosamente la existencia de esa mente inteligente previa.

De la misma manera, el genial físico inglés, Isaac Newton (1642-1727), estaba convencido de que el objetivo último de la ciencia era desvelar el propósito de Dios en la naturaleza. Y, en una carta que

1. Kepler, J., *Astronomia Nova*, 1609 (citado en J. Simón, 1947, *A Dios por la Ciencia*, Lumen, Barcelona, p. 9).

escribió, el día 10 de diciembre de 1692, a su amigo Richard Bentley, le manifestó: «Cuando escribí mi tratado acerca de nuestro *Sistema* (los *Principia*), tenía puesta la vista en aquellos principios que pudiesen llevar a las personas a creer en la divinidad, y nada me alegra más que hallarlo útil a tal fin»<sup>2</sup>. ¿Qué diría Newton en la actualidad ante los últimos descubrimientos acerca del ajuste fino del universo y la teoría del Big Bang? Si la sola fuerza física de la gravedad le motivaba para levantar los ojos a los cielos y reconocer la infinita sabiduría del Creador, ¿cómo le alabaría hoy al conocer la exquisita precisión matemática de todas las constantes que permitieron la creación del cosmos? ¿Acaso no seguiría divulgando tales descubrimientos para motivar a las personas a creer en Dios?

Otro de los grandes pensadores del siglo XVIII fue el naturalista sueco, Carlos Linneo (1707-1778), quien estableció los fundamentos de la moderna taxonomía. Mediante su sencillo esquema de la *nomenclatura binomial* sentó las bases para la clasificación científica de todos los seres vivos. Nos autodenominamos *Homo sapiens* porque él nos incluyó en dicho género y especie, en el año 1758. A animales como el lobo o el jabalí, les llamó respectivamente, *Canis lupus* y *Sus scrofa*, y todavía hoy la ciencia sigue respetando tales nombres. Pues bien, en la introducción a la treceava edición de su *Systema Naturae* – inmensa obra en la que intentaba, según sus propias palabras, clasificar la creación de Dios –, Linneo escribió: «He visto a Dios de paso y por la espalda, como Moisés, y he quedado sobrecogido, mudo de admiración y de asombro... He acertado a descubrir sus huellas en las obras de la creación y he visto en todas ellas, aun en las más pequeñas, aun en las que parecen nulas, que hay una fuerza, una sabiduría y perfección admirables...»<sup>3</sup>. Linneo fue durante toda su vida un cristiano convencido de que el propósito fundamental de la creación es la gloria de Dios.

En realidad, la lista de los primeros investigadores creyentes es muy larga. Los fundadores de la ciencia moderna (Copérnico, Galileo, Descartes, Pascal y otros muchos, además de los mencionados anteriormente) fueron personas interesadas en la teología, que entendieron su ciencia como la tarea humana imprescindible para descubrir la racionalidad impresa por Dios en la creación. Es verdad

2. Turnbull, H. W. (ed.), *The Correspondence of Isaac Newton*, vol. 3, Cambridge University Press, Cambridge 1961, p. 233.

3. <http://creyentesintelectuales.blogspot.com.es/2014/07/carlos-linneo.html>

que vivieron en un tiempo en el que casi todo el mundo en Europa era oficialmente cristiano. No obstante, lo cierto es que todos ellos tenían un elevado interés –muy superior al de la media de las personas de su época– por las cuestiones religiosas. Según lo que explican sus biógrafos y lo que ellos mismos escribieron, la afición a investigar el mundo natural era consecuencia del apego a su cosmovisión cristiana personal.

Esto nos lleva a la convicción de que la ciencia no es enemiga de la fe sino su mejor aliada puesto que ambas buscan la verdad. El conflicto apareció en el siglo XIX –sobre todo después de la aceptación de la teoría darwinista–, cuando la labor científica se supeditó al materialismo metodológico. Es decir, a la suposición de que en el universo únicamente pueden operar las solas causas materiales y naturales; que la materia se ha hecho a sí misma; que no existe nada más allá de las partículas elementales y las leyes físicas o que los milagros no son posibles ni hay agentes sobrenaturales. Lógicamente, si las investigaciones parten de la base de que Dios no existe y no se ha producido el gran milagro de la creación del cosmos, todas las conclusiones a las que se llegue serán siempre materialistas. Esto lo reconoce muy bien el biólogo evolutivo estadounidense, Richard Lewontin: «Nos ponemos del lado de la ciencia (...), porque tenemos un compromiso anterior, un compromiso con el materialismo. (...) No es que los métodos de la ciencia nos obliguen a aceptar una explicación materialista (...). Más allá de eso, el materialismo es un absoluto, pues no podemos dejar que un Pie Divino cruce la puerta»<sup>4</sup>. El problema es que dicho «compromiso con el materialismo» no es ciencia sino, más bien, una ideología previa que se impone desde afuera al método científico. Ahora bien, ¿qué ocurre cuando el estudio de la naturaleza, a pesar de haberse realizado desde esta perspectiva materialista, evidencia diseño inteligente previo?

Desde los días de Darwin hasta hoy, el evolucionismo ha venido afirmando que el claro diseño que muestra la naturaleza y los seres vivos que la conforman, es solo «aparente» ya que se habría originado a partir del azar y la necesidad. Las mutaciones casuales en las moléculas de ADN, seleccionadas por el medio ambiente, serían las

4. Lewontin, R., «Billions and billions for demons»: *The New York Review* (9 January 1997) 31.

únicas responsables de semejante apariencia de diseño. Sin embargo, durante las últimas décadas se ha venido acumulando evidencia científica que permite pensar que la vida en la Tierra, en su nivel bioquímico fundamental, es el producto de la actividad inteligente. Semejante diseño se deduce de manera natural a partir de los datos mismos de la ciencia y no de ningún libro sagrado o alguna creencia religiosa. Durante los últimos cincuenta años, la bioquímica ha venido desvelando silenciosamente las misteriosas entrañas de la vida y ha descubierto mecanismos liliputienses (nanomáquinas), inimaginables en el tiempo de Darwin, que funcionan a la perfección dentro de las células, realizando sofisticadas tareas de ingeniería. La tecnología humana ha inventado algunas de tales máquinas solo recientemente. No obstante, otras muchas funcionan con energías que aún no se saben utilizar.

El diseño real se puede detectar en estas estructuras celulares porque una gran cantidad de componentes autónomos, que interactúan entre sí, están ordenados de tal manera que realizan una función que trasciende a los propios componentes individuales. Y cuantos más específicos son estos componentes o piezas individuales para producir una determinada función, más evidente resulta concluir que ahí hay diseño y planificación previa. La configuración deliberada de componentes que existen en tales mecanismos bioquímicos solo se puede explicar mediante el diseño realizado por una mente inteligente.

El bioquímico estadounidense Michael J. Behe –uno de los principales representantes de la teoría del diseño inteligente– pone el siguiente ejemplo que puede ser útil para entender esta idea de detección del diseño. Aunque es un poco largo, creo que vale la pena leerlo: «Supongamos que, con nuestro cónyuge, recibimos a otra pareja un domingo por la tarde para una partida de Scrabble. Cuando termina el juego, salimos de la habitación para descansar. Al regresar encontramos las letras del Scrabble en la caja, algunas boca arriba y otras boca abajo. No le damos importancia hasta que notamos que las letras que están boca arriba dicen: LLÉVANOS A CENAR, TACAÑO. En este ejemplo inferimos diseño de inmediato, sin siquiera molestarnos en pensar que el viento, un terremoto o el gato pudieron disponer las letras de modo fortuito. Inferimos un diseño porque varios componentes autónomos (las letras) están ordenados para cumplir un propósito (el mensaje) que ninguno de

los componentes podría cumplir por sí mismo. Más aún, el mensaje es muy específico; si cambiáramos varias letras, sería ilegible. Por la misma razón, no hay una ruta gradual hacia ese mensaje: una letra no nos proporciona parte del mensaje, unas letras más no nos dan más mensaje, y así».⁵ En efecto, resulta posible detectar diseño inteligente aunque no sepamos nada acerca de quién fue el diseñador.

¿Es realmente el diseño inteligente (*ID*, por sus siglas en inglés) una teoría científica o se trata simplemente de una idea condicionada por prejuicios religiosos? En este libro se argumenta que, en efecto, estamos ante una teoría que cumple todas las condiciones para ser científica. El *ID* no es solamente un movimiento de científicos, filósofos y otros pensadores que persiguen encontrar evidencias de diseño en la naturaleza, sino también un programa de investigación científica. Se analizan los últimos descubrimientos realizados en diferentes disciplinas de la ciencia, como la cosmología, química, física, paleontología, bioquímica, citología, genética, ciencias de la información, etc., para concluir que ciertas características del universo y los seres vivos no pueden explicarse apelando únicamente a procesos naturales ocurridos al azar, como las mutaciones y la selección natural. Del estudio de todas estas áreas del conocimiento actual se deduce que la mayoría de los mecanismos, o desarrollos biológicos complejos y ricos en información, requieren una causa inteligente.

El *ID* afirma que cuando se estudian minuciosamente los diversos componentes de cualquier sistema natural resulta posible determinar si se trata del producto de la pura casualidad –dentro del ámbito de las solas leyes físicas y químicas–, o bien ha sido deliberadamente planificado por una mente inteligente o, en fin, puede tratarse de una combinación de ambos: azar y diseño ingenioso. Para ello, resulta necesario conocer cómo operan los diseñadores inteligentes y cuáles son las características fundamentales de sus diseños. El estudio del tipo de información que se produce cuando los agentes inteligentes actúan es fundamental para saber si algo ha sido diseñado o no. Por tanto, los investigadores del *ID* buscan objetos naturales –como macromoléculas, orgánulos celulares, órganos, aparatos biológicos, reacciones metabólicas, etc.– que posean las mismas propiedades de información que habitualmente proceden de la inteligencia. De

5. Behe, M. J., 1999, *La caja negra de Darwin*, Andrés Bello, Barcelona, p. 241.

esta manera, se han descubierto numerosas estructuras biológicas, a las que se considera «irreductiblemente complejas», que no pueden haberse formado mediante procesos evolutivos al azar. Un ejemplo paradigmático lo constituye la propia molécula de ADN, que contiene la información necesaria para mantener la vida en la Tierra. En realidad, el método seguido es una especie de ingeniería inversa, en la que se parte del reconocimiento de los diferentes constituyentes simples así como de su función particular, que conforman una determinada estructura biológica compleja, para seguir el camino ascendente hasta la función global de todo el sistema integrado.

No debe confundirse el *ID* con el creacionismo, como en demasiadas ocasiones se hace deliberadamente, casi siempre con la intención de desprestigiar al primero o negar que sus conclusiones realmente sean científicas. La teoría del *ID* pretende distinguir experimentalmente en la naturaleza entre *diseño aparente* (que sería el resultado de leyes naturales, mutaciones, selección natural, etc.) y *diseño original* (producido por una causa inteligente). Por su parte, el creacionismo parte de un texto religioso revelado y procura encajar los descubrimientos de las ciencias experimentales en dicho relato. Se trata de dos metodologías completamente diferentes. Mientras que el *ID* no dice nada acerca de la identidad de la causa inteligente y, por tanto, no mezcla las cuestiones científicas con las teológicas, el creacionismo afirma categóricamente que dicha causa es sobrenatural. De ahí que dentro del movimiento del *ID* pueda haber científicos deístas, teístas (como cristianos, judíos o musulmanes) o incluso agnósticos convencidos de la existencia de civilizaciones extraterrestres que mediante una panspermia dirigida sembraron los gérmenes de vida en la Tierra. De manera que la acusación de que el *ID* es lo mismo que el creacionismo, no es más que una estrategia retórica de los darwinistas para descalificar la teoría del diseño sin tener en cuenta sus méritos científicos.

Veamos, pues, qué propone el Diseño inteligente y por qué la molécula de ADN, entre otras muchas estructuras biológicas, permite pensar en la existencia de una inteligencia original.

Terrassa, febrero de 2016.

## CAPÍTULO I

### Aceptación histórica del diseño

El ser humano se ha venido preocupando desde la más remota antigüedad por conocer los misterios de la naturaleza. Predecir el futuro para estar preparados ante posibles eventualidades requería fijarse en los ciclos naturales, en las repeticiones de acontecimientos, así como en las constantes que se mantenían invariables. Esto se refleja bien en aquella recriminación de Jesús a los fariseos y saduceos que procuraron tentarle pidiéndole una señal extraordinaria: «Cuando anochece, decís: Buen tiempo; porque el cielo tiene arreboles. Y por la mañana: Hoy habrá tempestad; porque tiene arreboles el cielo nublado. ¡Hipócritas, que sabéis distinguir el aspecto del cielo, mas las señales de los tiempos no podéis!» (Mt. 16:2-3). Aquellos hombres religiosos asumían la sabiduría popular que pronosticaba buen tiempo para el día siguiente cuando el cielo se tornaba rojizo al anochecer –debido a los reflejos de la luz solar sobre el polvo atmosférico acumulado durante la estación seca–, o mal tiempo y tormenta en el caso que al amanecer las nubes fueran de color rojo. Conocían las señales climatológicas del tiempo en su región pero se mostraban ciegos ante las auténticas señales de los tiempos. Le pedían a Jesús un signo milagroso, cuando tal signo lo tenían ante sus propios ojos. El Maestro de Galilea y su mensaje eran el auténtico testimonio de Dios a los hombres, pero ellos se mostraban insensibles ante semejante evidencia divina.

No obstante, según algunos escritores bíblicos, la naturaleza muestra evidencias de sabiduría que pueden conducir también hacia el conocimiento de su autor. Desde luego, esta revelación natural será siempre una evidencia menor cuando se la compare con la revelación escritural, pero no deja de ser un testimonio de la grandeza divina para todo aquél que ejercita su discernimiento espiritual. En este sentido, el rey David escribe en uno de sus salmos: «Los cielos cuentan la gloria de Dios, y el firmamento anuncia la obra de sus manos. Un día emite palabra a otro día, y una noche a otra noche

declara sabiduría» (Sal. 19:1-2). Estrellas, planetas y galaxias son para el poeta del Antiguo Testamento como letras iluminadas de otra clase de Biblia universal que conforman misteriosas palabras y, a su vez, constituyen frases claras de un mensaje supremo. En realidad, se trata de un lenguaje inteligible capaz de propagarse hasta los confines del mundo. Una teofanía del Dios supremo que llena toda la tierra de su gloria en acción y puede percibirse no solo mediante el raciocinio, sino sobre todo por la vía de la contemplación.

De la misma manera, el apóstol Pablo escribe a los cristianos de Roma: «Porque las cosas invisibles de él, su eterno poder y deidad, se hacen claramente visibles desde la creación del mundo, siendo entendidas por medio de las cosas hechas, de modo que no tienen excusa. Pues habiendo conocido a Dios, no le glorificaron como a Dios, ni le dieron gracias, sino que se envanecieron en sus razonamientos, y su necio corazón fue entenebrecido» (Rom. 1:20-21). El hombre que contempla el universo y reflexiona libre de prejuicios puede llegar a percibir al Gran Invisible que está detrás de él. El paganismo, por el contrario, ha rechazado siempre reconocer a Dios para tributarle reverencia y gratitud por su obra. En vez de eso, ha preferido especular y honrar las cosas creadas, sean becerros de oro, animales míticos o mecanismos naturales como la selección natural. Esta última ha llegado en nuestras días a erigirse como divinidad pagana creadora de todo ser vivo.

Para muchas personas, tanto de la modernidad como de la posmodernidad, el mecanismo darwinista sería la explicación última del enigma del cosmos que haría innecesario un Diseñador trascendente. Sin embargo, en el mundo precientífico o premoderno, que abarca desde la antigüedad clásica hasta la Edad Media, la idea de diseño fue aceptada mayoritariamente en las diversas culturas humanas. Cuatro siglos antes de Cristo, tanto Platón como Aristóteles se opusieron con vigor a la enseñanza de que el cosmos era obra de la casualidad. La mayor parte de los filósofos griegos aceptaron el diseño del mundo natural como evidencia que remitía a una inteligencia previa. Pensaban que nada ocurre por azar, sino que cada ser natural tiene una causa que lo ha originado. Esto no significa que en el mundo antiguo no hubiera pensadores agnósticos o ateos. Los hubo, como el griego Epicuro o el romano Lucrecio, pero su influencia fue minoritaria en el contexto general de la época.

Tal como se ha señalado, en el mundo hebreo antiguo la idea de un Dios diseñador y creador estuvo siempre presente. La Biblia no se preocupa en absoluto por demostrar la existencia de tal Creador, sino que la da por supuesta desde su primera página, ya que sin su presencia nada existiría. Semejante convicción es heredada por el cristianismo de los primeros siglos y puede rastrearse, por ejemplo, hasta la obra de Agustín de Hipona. En *La ciudad de Dios* –colección de 22 libros escritos entre los años 412 y 426 d.C.– se argumenta a favor de la realidad del diseño en el mundo. Esto fue así durante toda la Edad Media y hasta la Revolución científica del siglo XVII. Isaac Newton (1643-1727), el famoso científico inglés que sentó las bases de la mecánica clásica, no se planteó nunca un origen del universo distinto a lo que afirma la Escritura bíblica. A finales de dicho siglo, casi todos los investigadores partían de la base de que el Creador había diseñado el mundo mediante su poder y sabiduría. La generalidad de los astrónomos y sabios, incluidos Copérnico, Kepler y Galileo, se habían limitado a constatar el movimiento de los astros y a estudiar las trayectorias que Dios les confirió al principio. De la misma manera, físicos y matemáticos de la modernidad como Euler, Maupertuis, Joule, Ampère o Maxwell, y químicos como Mayer o Faraday, fueron creyentes convencidos del diseño.

No obstante, a finales de este siglo XVII, surge la teoría filosófica del *mecanicismo* que procura explicar los fenómenos de la naturaleza por medio de leyes mecánicas. Según este movimiento, toda la realidad natural del mundo (planetas, estrellas, vegetales, animales y el propio ser humano) posee una estructura comparable a la de cualquier artefacto fabricado por el hombre. El cosmos creado por Dios sería como una máquina repleta de otras múltiples máquinas menores. Si el Creador había diseñado un mundo mecanicista, la misión de la ciencia sería, por tanto, descubrir cómo funcionan los «mecanismos» de tales máquinas. Sin embargo, el mecanicismo no se detuvo aquí, sino que dio un paso más. En efecto, si, según el *fisicalismo*, todo lo real es físico, fácilmente puede llegarse a pensar que lo que no sea físico tampoco es real. Esto supone la negación de la existencia de las entidades espirituales o de la vida trascendente y la creencia en el materialismo puro y duro. Por tanto, algunos científicos se dieron cuenta de que la ciencia de la mecánica se podía usar también para explicar un universo en el que no era necesario tener en cuenta a Dios.

En este sentido, es bien conocida la afirmación del matemático francés Pierre Simon Laplace (1749-1827) ante Napoleón. Se cuenta que cuando el científico le presentó al mandatario su libro, *Tratado de Mecánica celeste*, este le comentó que en su obra sobre el funcionamiento del universo, no se mencionaba ni una sola vez al Creador. Al parecer, Laplace le respondió que no había necesitado semejante hipótesis. Algunos historiadores opinan que el matemático se refería al hecho de que cien años atrás, cuando Newton interpretó el funcionamiento del Sistema Solar mediante su ley de la gravitación, no fue capaz de explicar adecuadamente ciertas irregularidades de algunas órbitas planetarias, sin hacer intervenir a Dios para corregir dichas anomalías y que el sistema siguiera siendo estable. De cualquier manera, lo cierto es que en aquella época ni los más severos críticos de la religión rechazaban en general la existencia de un Creador providente.

A principios del siglo XIX, el teólogo William Paley elaboró su razonamiento del Dios relojero. Si el hecho de encontrarse un reloj en el campo constituía indicio de un diseño deliberado, más que de mecanismos puramente naturales, también los seres vivos presentaban características similares a las de un reloj y, por tanto, requerían un diseñador inteligente. Sin embargo, la publicación del libro *El origen de las especies*, de Charles Darwin, en 1859, supuso que los científicos y filósofos empezaran a creer que el diseño en la naturaleza solo era aparente. El mayor éxito del darwinismo fue sugerir que la complejidad de los seres vivos era resultado de un proceso físico llamado selección natural y que, por tanto, no había necesidad de recurrir a la existencia de ningún Dios creador. Desde aquel momento, estas ideas de Darwin han venido siendo la opinión dominante en el mundo.

Suele decirse habitualmente que la premodernidad, anterior al surgimiento de la ciencia moderna, fue una época caracterizada por muchas cosas negativas como la superstición, la brujería, la astrología, la alquimia, etc. Pero, aunque desde luego tales fenómenos se dieron, no todas las manifestaciones premodernas fueron tan perjudiciales para la sociedad como en ocasiones se propone. En la cosmovisión de este tiempo hubo también espacio suficiente para que la creencia en un Dios creador providente formara parte de la realidad cotidiana. Semejante aspecto, que considero muy positivo, se fue perdiendo paulatinamente durante la modernidad y la posmodernidad

posteriores. Ninguno de estos dos últimos períodos ha tenido la sensibilidad suficiente, ni ha provisto de recursos adecuados al ser humano, para discernir bien la acción divina en el cosmos.

La modernidad, al concebir el universo como un ámbito cerrado de causas y efectos, no deja lugar para un Dios trascendente que pudiera intervenir de forma extraordinaria y milagrosa en el mundo. Como mucho, se permite creer en el Dios del deísmo que sería la causa o posibilidad del universo, pero no intervendría nunca en los asuntos humanos. Sus leyes físicas serían las únicas riendas que lo controlarían todo. Según la mentalidad moderna, es un anatema creer que el Creador actúe en el mundo físico modificando sus preceptos inexorables por medio de señales, prodigios o curaciones para beneficiar al hombre. Se supone que si la divinidad se dedicara a manipular arbitrariamente los mecanismos físicos del cosmos, lo estropearía todo. Por tanto, el Dios de la modernidad prefiere el silencio, le gusta pasar desapercibido y no complicarse mediante milagros sobrenaturales. La alianza entre modernidad y racionalidad científica está presta a reconocer las regularidades de la naturaleza (aquello que Jesús llamaría «el aspecto del cielo») pero, al mismo tiempo, se mostraría absolutamente ciega para ver el diseño divino que hay detrás de esas mismas regularidades («las señales de los tiempos»).

Si la modernidad rechaza categóricamente cualquier búsqueda de huellas divinas en la naturaleza, la posmodernidad permitirá tal búsqueda pero restringiéndola al ámbito de lo privado. En la sociedad posmoderna todas las creencias valen lo mismo y son relativas. No hay absolutos universales, sino medias verdades particulares. Las iglesias cristianas pueden presentar, por ejemplo, la resurrección corporal de Jesús como un acontecimiento que demuestra el poder divino sobre la muerte, pero semejante señal –válida para los seguidores de Cristo– tiene que competir en el mercado posmoderno con otras ideas religiosas diferentes. Cualquier creencia es válida dentro del grupo que la profesa, aunque no necesariamente fuera de él. Referirse, como hizo Jesús, a la necesidad de distinguir las señales de los tiempos con el fin de darle sentido a la vida de todo ser humano, es algo que la posmodernidad rechaza de plano. El posmoderno no acepta soluciones generales que sirvan para todas las personas en todas las culturas. De ahí la dificultad que supone presentar el Evangelio y sus valores absolutos al hombre de hoy.

Pues bien, si tanto la modernidad como la posmodernidad se muestran ineficaces a la hora de discernir las auténticas señales de los tiempos –aquellas que dan sentido a la vida–, ¿qué mentalidad será capaz de hacerlo? ¿Habrá que volver a la denostada premodernidad? El Dios moderno no es verdaderamente omnipotente ya que crea el mundo pero después no puede intervenir en él. El Dios que concibe la posmodernidad está fragmentado en mil divinidades particulares, cada una sustentando su propio discurso. Sin embargo, el Dios premoderno es el que más se parece al de la revelación bíblica ya que posee toda la libertad para actuar sabiamente en el mundo que ha creado. Un universo regido por leyes físicas pero en el que no todo procede de ellas o se puede explicar por medio de ellas. Las causas naturales resultaban incompletas para dar cuenta de toda la realidad y necesitaban de las causas inteligentes. El gran pensador Aristóteles hablaba de «causas finales» para referirse a la inteligencia que subyace detrás de todo lo creado. Agustín de Hipona prefiere una denominación más personal y habla de «causas voluntarias». Maimónides dice sin tapujos «causas inteligentes». Mientras que algunos teólogos de los siglos XIX y XX preferirán «causas mentales» o «causas intencionales». De manera que, según la cosmovisión de la premodernidad, las causas naturales que operan en el mundo no eliminan a las causas inteligentes, sino que las complementan necesariamente. Como el cosmos no es solo realidad física cerrada, la acción divina puede darse sin la violación de ninguna ley natural. Tales leyes que gobiernan el mundo dependen de la voluntad del Dios que las diseñó. De manera que la premodernidad, a pesar de sus múltiples desatinos, acertó de lleno en el entendimiento de estos aspectos de la realidad. Aciertos que ni la modernidad ni la posmodernidad han sabido comprender adecuadamente después.

La actual teoría del Diseño reformula esta lógica premoderna de las señales en la naturaleza para identificar causas inteligentes. Se procura, a partir de la observación de ciertas características, inferir la necesidad de inteligencia previa. La naturaleza ofrece infinidad de acontecimientos, estructuras y objetos que no pueden ser bien explicados solo por medio de las causas naturales. Es menester recurrir a las causas inteligentes. No es este un argumento basado en la ignorancia, sino en todo aquello que se conoce bien. La ciencia contemporánea está en disposición de determinar que la inteligencia subyace a toda la realidad cósmica. Y esto puede hacerse estudiando

los efectos *complejos* y *específicos* del mundo. Por ejemplo, cualquier letra del alfabeto es específica pero no compleja. Una frase sin sentido formada por letras al azar es compleja pero no específica. Sin embargo, el enunciado: *En un lugar de la Mancha, de cuyo nombre no quiero acordarme*, es complejo y específico. Por tanto, sugiere diseño inteligente. Siempre que se pueda identificar *complejidad específica* en la naturaleza, podrá inferirse inteligencia real y no aparente. Quizá sea esta una manera de distinguir las genuinas señales de los tiempos. No las que nos dictan las modas sociológicas o los conocimientos humanos, sino aquellas que conducen a los pies del Maestro y dan sentido a la vida.

### Tres décadas de Diseño inteligente

En 1984, dos químicos y un ingeniero norteamericano, Charles Thaxton, Roger Olsen y Walter Bradley respectivamente, publicaron un libro de poco más de doscientas páginas titulado *El misterio del origen de la vida*<sup>1</sup>. Se trataba, en realidad, de un desafío bioquímico al darwinismo realizado desde la teoría de la información. Esta obra desencadenó toda una serie de debates y conferencias sobre el tema y, en tal ambiente de confrontación, Thaxton empleó por primera vez la expresión «diseño inteligente», en 1988, para referirse a la idea de que el origen de la vida solo podía entenderse adecuadamente apelando a una inteligencia previa.

La teoría de Darwin consideraba, sin embargo, que la inteligencia era un producto posterior de la selección natural. Se pensaba que esta se había desarrollado, sobre todo en el cerebro humano, a partir de la evolución desde una ancestral célula aparecida por azar en los primitivos océanos. No obstante, lo que se desprendía de este breve texto era más bien todo lo contrario. Es decir, que la inteligencia estuvo presente ya al principio, antes del origen de la vida. Defender semejante postulado en un ambiente académico darwinista, como el que predominaba en Estados Unidos a finales de los ochenta, fue casi como criticar el Islam en la Meca. Se destapó la caja de los truenos y sus autores fueron ridiculizados por parte de numerosos evolucionistas ofendidos.

1. Ch. B. Thaxton, W. L. Bradley y R. L. Olsen, *The Mystery of Life's Origin*, Lewis and Stanley, Dallas 1984.