

EL DISEÑO INTELIGENTE

Porque los científicos abandonan el darwinismo

Dr. William A. Dembski
Sean McDowell

¿QUE ES EL DISEÑO INTELIGENTE?

EL DISEÑO INTELIGENTE

El diseño inteligente es el estudio de patrones en la naturaleza que se interpretan como el resultado de una inteligencia superior. El diseño inteligente (D.I.) no debería ser un tema controvertido. Hay arqueólogos, científicos forenses e investigadores dedicados a la búsqueda de señales de inteligencia extraterrestre (científicos del proyecto SETI, por su sigla en inglés) que fundamentan sus investigaciones en el D.I. La controversia surge porque al postular que es posible inferir signos de una inteligencia superior en la biología, el D.I. plantea el interrogante de quien podría ser el diseñador.

ANTECEDENTES DEL DISEÑO

La vida parece haber sido diseñada, pero ¿lo fue en realidad?, según los escritores bíblicos, en el mundo natural hay muestras que llevan al conocimiento del Creador (Salmo 19:1-2; Romanos 1:20-21). A principios del siglo XIX, William Paley presentó el famoso argumento del relojero: encontrar un reloj en un campo sería indicio de un diseño deliberado más que de la obra contingente de factores puramente naturales. Paley creía que los organismos vivos presentaban las mismas propiedades de diseño que un reloj.

LA SOMBRA DE DARWIN

Hasta la publicación en 1859 de *El origen de las especies*, de Charles Darwin, la mayoría de los científicos y los filósofos estaban convencidos de que el diseño en la biología era evidente. Sin embargo, según el biólogo Francisco Ayala, “el mayor logro de Darwin fue mostrar que la complejidad y funcionalidad de los seres vivos era el resultado de un proceso natural-la selección natural-sin necesidad de recurrir a la existencia de un creador u otro agente externo”. Desde entonces, el darwinismo ha sido la opinión dominante.

A pesar de la gran aceptación que goza el darwinismo, la teoría de D.I. le plantea un reto ineludible. En realidad, hay pruebas aplastantes que corroboran el diseño en la biología. En el pasado, los argumentos a favor del diseño fracasaron en gran medida porque no se contaba con

William Paley, un apologista cristiano, nació en Inglaterra en 1743. Su obra más famosa es *Teología Natural o Pruebas de la existencia y los atributos de la Deidad*. Allí sostiene que ciertas propiedades biológicas de la naturaleza llevan la impronta de un Diseñador, así como los engranajes de un reloj hablan de la existencia de un relojero.

métodos precisos para determinar si algo había sido diseñado o no. Hoy en día, es posible formular una teoría del D.I., porque se ha desarrollado un método científico riguroso para detectar el diseño: la complejidad específica.

LA COMPLEJIDAD ESPECÍFICA

La complejidad específica es la propiedad distintiva de un diseño. Para que algo exhiba una complejidad específica debe ser difícil de reproducir por casualidad (complejo) y debe coincidir con un determinado patrón independiente (específico). Una montaña es compleja. Sería altamente improbable que las fuerzas de la naturaleza reprodujeran exactamente esa montaña en otro lugar. Pero los rostros tallados en el monte Rushmore no son solo complejos, sino que son

específicos: coinciden con las caras de cuatro presidentes de los Estados Unidos. Como el monte Rushmore es complejo y específico, sabemos que fue diseñado.

¿EN QUE SE DIFERENCIA EL DISEÑO INTELIGENTE DEL CREACIONISMO Y DE LA EVOLUCION?

Es común preguntarse en que difiere el D.I. del creacionismo y de la teoría de la evolución.

LA EVOLUCION

Hay varias definiciones de “evolución”. Una de ellas es considerarla simplemente como un proceso de cambios en el tiempo. Otra tiene que ver con la adaptación de los organismos a los cambios de su medio ambiente. Un ejemplo común es la variación en el tamaño del pico de los pinzones, como resultado de los cambios climáticos. Hay trece tipos diferentes de pinzones en las Islas Galápagos. El tamaño del pico es una característica de las aves que cambia naturalmente cuando el medio en que viven atraviesa una sequía. Esta variación pequeña se denomina **micro-evolución**, pero no explica para nada el origen de estas aves.

La controversia surge cuando de la micro-evolución se infiere inevitablemente la **macro-evolución** (es decir, la evolución darwiniana). La macro-evolución formula dos postulados:

1. Todos los organismos remontan su ascendencia histórica a un antepasado común. Suele decirse que “tienen un antepasado común universal” o “ascendencia común”.
2. La selección natural es el mecanismo que explica la variación aleatoria entre los descendientes de un antepasado común. Es un proceso material desregulado y sin rastros de propósito ni de diseño.

Darwin creía que la naturaleza (no Dios) seleccionaría los organismos vivos más aptos para sobrevivir en su medio y después reproducirse. Es debatible que este proceso pueda generar especies completamente nuevas, como postulaba Darwin.

La mayoría de los teorizadores del D.I. consideran las ideas de un antepasado común con escepticismo, pero coinciden en que el mecanismo de selección natural en las variaciones aleatorias es solo una explicación parcial de la historia de la vida, porque no están convencidos de que el mecanismo de Darwin sea suficiente para generar toda la complejidad y la diversidad de la vida. Además, concuerdan en que los organismos muestran pruebas científicas y claras de un diseño.

<p>Charles Darwin nació en Inglaterra el 12 de febrero de 1809. Si bien escribió muchos libros, entre los que cabe mencionar El origen del hombre, La selección natural y la sexual, su obra más conocida fue El origen de las especies, en la que postula que la selección natural es la causa agente de la evolución.</p>
--

EL CREACIONISMO

El creacionismo sostiene que el universo fue creado por un Ser superior. Adopta dos formas: el creacionismo de la tierra joven y el creacionismo de la tierra antigua. El creacionismo de la tierra joven parte de una interpretación particular del Génesis, que especifica lo siguiente:

- Dios creó la tierra en seis días de veinticuatro horas
- El universo tiene aproximadamente diez mil años
- Todos los fósiles del mundo son resultado del diluvio universal en la época de Noé

El creacionismo de la tierra antigua acepta la datación científica estándar, que fija la antigüedad de la tierra en unos 4500 millones de años y la edad del universo en unos 13.700 millones de años. Los relatos de Génesis se interpretan a la luz de estos datos científicos. Aunque los creacionistas de la tierra antigua rechazan la macro-evolución como el método de Dios que permite a las especies existentes adaptarse a los cambios en su medio ambiente.

El D.I. no es lo mismo que el creacionismo, aunque a menudo se confunden. En vez de partir de una interpretación particular de Génesis, el diseño inteligente pretende investigar el mundo natural con métodos propios de la comunidad científica. En función de lo que el mundo natural revela de sí, los partidarios del D.I. argumentan que la inteligencia es la mejor manera de explicar la existencia de determinados patrones en la naturaleza.

¿PORQUE ES IMPORTANTE EL DISEÑO?

En *La idea peligrosa de Darwin*, el filósofo ateo Daniel Dennett sugiere que los creyentes religiosos que convencen a sus hijos para que no crean en la evolución darwiniana deberían ser enjaulados en “zoológicos culturales” o ser puestos en cuarentena, porque representan una seria amenaza a la sociedad. ¿Por qué tanta preocupación? La teoría de Darwin es un relato de la creación apropiado para nuestra cultura cada vez más secular. Se ha convertido en la principal justificación del naturalismo, la cosmovisión preferida de los ateos.

El naturalismo concibe el universo como un sistema autónomo de materia y energía regido por leyes naturales inviolables. Según el naturalismo, todo lo que hay en el universo es el resultado de la casualidad y de la necesidad; no se debe al diseño intencional de Dios. Por ende, si el naturalismo es verdad, los milagros deben tener una explicación natural, la Biblia no puede ser la palabra inspirada de Dios, y el cristianismo debe ser falso.

EL DARWINISMO COMO IDEOLOGIA

El naturalismo se enseña a los jóvenes en la escuela primaria, en la secundaria y en la universidad. A través de la teoría de Darwin, estos jóvenes aprenden que el orden y la complejidad del mundo es el resultado de procesos materiales y neutrales, y no de la decisión divina de crear. El darwinismo, entonces, no es solo una teoría científica, sino que opera como una ideología que da cuenta de toda la vida. La evolución darwiniana se usa para explicar todo: desde la psicología y la economía, hasta las causas de la enfermedad y del enamoramiento.

La cultura popular da por cierto el darwinismo. Por ejemplo, en un episodio de Friends, aparecen Phoebe y Ross discutiendo los méritos de la evolución darwiniana. Ross se sorprende de que Phoebe rechace estas ideas, y le dice: “oye... Phoebe, no tienes que creer en la evolución. La evolución es un hecho científico, como... como... como... el aire que respiramos, como la gravedad”.

PORQUE ES IMPORTANTE EL DISEÑO INTELIGENTE

El D.I. es importante porque pone en tela de juicio la cosmovisión del naturalismo, que necesita explicar que la vida es el resultado de un proceso material, impersonal y sin propósito (es decir, la evolución darwiniana). El D.I. es controvertido porque hay indicios de diseño en los seres vivos. Según esta teoría, el diseño es evidente en muchos ámbitos de la vida, pero especialmente en el procesamiento de la información del ADN.

Por supuesto, la pregunta crucial es si el D.I. es verdad. Los darwinistas deben dejar de silenciar a las personas con quien no están de acuerdo. Como veremos el D.I. presenta una alternativa interesante frente al darwinismo, porque además de explicar mejor los hechos, libra a la cultura occidental de las dificultades impuestas por el naturalismo.

El **naturalismo** concibe el universo como un sistema autónomo de materia y energía regido por leyes naturales inviolables.

Una **ideología** es “un conjunto de doctrinas, mitos, creencias, etc., que rige el pensamiento de un individuo, un movimiento social, una institución, una clase o grupo numeroso”.

¿ES CIENTIFICO EL DARWINISMO?

En la controversia entre el D.I. y la evolución darwiniana, los darwinistas postulan que, en lo referente a los orígenes biológicos, ellos son los verdaderos científicos, y la teoría del D.I. no es

más que religión disfrazada de ciencia. En realidad, el D.I. es afín a las ciencias de la información y de la ingeniería, mientras que los exagerados postulados darwinianos acerca del poder de la selección natural son solo artículos de fe especulativa.

La selección natural es el centro de la teoría de Darwin. Si Darwin se hubiera limitado a postular la selección natural para explicar como los organismos vivos se adaptan a las condiciones cambiantes de su medio ambiente, no habría ningún problema. Los picos de los pinzones se endurecen y agrandan durante las sequías, cuando las semillas están más duras y son más difíciles de cascar. Los insectos desarrollan resistencia a los insecticidas cuando los agricultores emplean sustancias toxicas para controlarlos. Asimismo, las bacterias también desarrollan resistencia a los antibióticos.

Pero Darwin no sería famoso si la teoría darwiniana solo explicara la variación en los picos de los pinzones, la tolerancia a los insecticidas y la resistencia a los antibióticos. La teoría de la selección natural pretende explicar el origen de los picos de los pinzones (y de los pinzones), de los insectos y de las bacterias. Si la teoría de Darwin pudiera explicarlo, su forma estaría justificada. Pero no hay ninguna prueba del poder creador de la selección natural para producir dichas formas biológicas. Si bien es posible demostrar que pueden darse cambios pequeños dentro del mismo organismo, no se puede demostrar que haya cambios radicales que transformen algo en otra cosa completamente diferente.

Muchos científicos aceptan que el darwinismo esta agotado, aunque no están dispuestos a aceptar la teoría del D.I. “Debemos rechazar, por una cuestión de principios, que el diseño inteligente sustituya la interacción de la casualidad y la necesidad”, escribe el biólogo celular Franklin Harold. Aunque agrega de inmediato: “Pero debemos admitir, que en la actualidad, no hay ninguna demostración darwiniana detallada que explique la evolución de ningún sistema bioquímico; solo contamos con diversas especulaciones”.

La selección natural únicamente explica bien los cambios evolutivos que se producen a pequeña escala; en otras palabras, la micro-evolución. El cambio micro-evolutivo es apenas perceptible, como las polillas que cambian de color o de tamaño. Alegar que la selección natural puede dar cuenta de los cambios evolutivos a gran escala (la macro-evolución) es una extrapolación enorme y temeraria. La macro-evolución implica cambios radicales y profundos, como que las bacterias se transformen en polillas.

La teoría macro-evolutiva de la selección natural no esta comprobada. Y no hay nada en las pocas pruebas disponibles para deducir que la macro-evolución se deba a la selección natural. La ciencia consiste en aceptar pruebas y guiarse por ellas. No es cuestión de inventar hipótesis que no se pueden comprobar. La teoría darwiniana de que las estructuras biológicas complejas evolucionaron por selección natural es contraria a los principios científicos. La ausencia de pruebas para dichas afirmaciones es abrumadora.

La selección natural es el proceso por el cual la naturaleza “selecciona” los organismos más aptos (los más fuertes, los más rápidos y los más sanos) para que sobrevivan y se reproduzcan

¿ES CIENCIA EL DISEÑO INTELIGENTE?

Para los darwinianos, el D.I. “no es científico”, aunque no hay ninguna buena razón para negarle ese estatus científico. Al fin de cuentas, el fundamento de muchas disciplinas científicas (por ejemplo: la arqueología, la ciencia forense y la búsqueda de inteligencia extraterrestre) es detectar indicios concretos de inteligencia. Por ejemplo, cuando un arqueólogo encuentra una roca con una forma extraña, por lo general tiene dos opciones: 1) considerar que es el resultado de la acción de fuerzas naturales (viento, erosión, etc.); o 2) suponer que fue diseñada por un ser inteligente. Los arqueólogos suelen ser capaces de determinar que interpretación es la mejor basándose solo en las características físicas de la roca. Los teóricos del D.I. aplican el mismo razonamiento científico al mundo natural.

EL NATURALISMO METODOLOGICO

Algunos críticos invocan el naturalismo metodológico para rechazar el D.I. El naturalismo metodológico es una regla que limita la ciencia a las explicaciones exclusivamente materiales. Los naturalistas metodológicos no suponen necesariamente que la naturaleza sea lo único que existe; pero, a los efectos de la investigación científica, afirman que solo pueden apelarse a causas no inteligentes, como el viento, la erosión y las fuerzas de la naturaleza. Antes de comenzar a investigar, ¿Cómo podríamos saber que el mundo es exclusivamente el resultado de causas naturales? Haríamos bien en sospechar de un experto forense que comenzara la investigación de un homicidio considerando solo las causas naturales. La ciencia debería estar dispuesta a considerar tanto las causas naturales como las inteligentes, para poder así sacar sus conclusiones a partir de las pruebas.

Naturalismo metodológico: La ciencia es la búsqueda de explicaciones naturales sobre el mundo.
Definición histórica: La ciencia es la búsqueda de la verdad del mundo natural.

TRES OBJECIONES COMUNES AL DISEÑO INTELIGENTE COMO CIENCIA

<p>1) Las afirmaciones científicas deben limitarse a las cosas observables; el Diseñador no es observable. En realidad, los científicos proponen habitualmente constructos teóricos no observables para explicar los fenómenos observables. El Diseñador del D.I. es una fuente de información cuya actividad puede ser objeto de predicciones y de modelos matemáticos, como lo es cualquier teoría física sobre entidades no observables, como las supercuerdas, la materia oscura o los universos múltiples.</p>	<p>2) La ciencia no puede apelar a un Diseñador porque eso no explica el origen de dicho Diseñador. Esto es falso. Por ejemplo los arqueólogos suelen concluir que un objeto se diseñó, aun cuando desconozcan el origen del diseñador. Si todas las explicaciones exigieran una explicación mas, no podríamos explicar nada.</p>	<p>3) Los postulados científicos deben ser verificables, pero se supone que el Diseñador no lo es. Los críticos afirman que el D.I. no se puede verificar pero, a continuación, con frecuencia también afirman que es falso. Ahora bien, no puede decirse: “El diseño no se puede verificar” y, acto seguido, agregar: “El diseño ha sido verificado y se ha demostrado que es falso”. Una hipótesis no puede ser imposible de verificar y al mismo tiempo verificarse. De hecho, el D.I. ha sido verificado y confirmado en una amplia gama de disciplinas.</p>
---	---	--

¿QUE ES LA COMPLEJIDAD IRREDUCTIBLE?

Charles Darwin postulo una prueba para su teoría de la evolución. En *El origen de las especies* planteo: “Si pudiera demostrarse que existió algún órgano complejo que tal vez no pudo formarse por numerosas y sucesivas modificaciones ligeras, mi teoría se vendría abajo por completo”. Como la evolución darwiniana sostiene que todos los organismos biológicos complejos de la naturaleza surgieron por selección natural, mediante un proceso gradual de mutaciones aleatorias, descubrir un sistema que no haya podido formarse de esa manera sería una refutación a esa teoría.

EL DARWINISMO PUESTO A PRUEBA

En 1996, el bioquímico Michael Behe sometió a prueba la teoría de Darwin. En su libro *La Caja negra de Darwin*, Behe llama la atención sobre algunos sistemas biológicos a nivel molecular que difícilmente se hayan formado mediante numerosas y sucesivas modificaciones ligeras, como lo requiere la teoría de Darwin. Behe introdujo el concepto de complejidad irreductible

para describir un sistema compuesto de varias partes interrelacionadas, cada una de las cuales requiere de las otras para su función. Si se quita una parte, el sistema deja de funcionar. La complejidad irreductible es fácil de entender comparándolo con una trampa para ratones. Las trampas comunes están compuestas de varias piezas: una base de madera, un trozo de alambre, un resorte, una traba y un martillo. Para que la trampa funcione, es necesario que todas estas piezas estén presentes. Además, para atrapar ratones, todas las piezas tienen que estar dispuestas de una determinada manera. Si falta una de ellas, la trampa pierde su utilidad. Es improbable que surja instantáneamente un sistema complejo irreductible (como una trampa para ratones) porque, como insistió Darwin, la evolución es un proceso gradual. Darwin es famoso por haber dicho que la selección natural “nunca puede realizar un salto súbito y grande, sino que debe avanzar mediante pasos cortos y seguros, aunque lentos”. Un sistema complejo irreductible no puede comenzar a existir de pronto porque eso implicaría que la selección natural no es suficiente. Además, dicho sistema no podría haber evolucionado mediante “numerosas y sucesivas modificaciones ligeras” porque cualquier sistema más simple no tendría todas las partes requeridas para funcionar y, por lo tanto, no tendría razón de existir.

LA COMPLEJIDAD IRREDUCTIBLE EN LA NATURALEZA

El postulado polémico de Behe es que los sistemas biológicos complejos irreductibles existen en la naturaleza y refutan al darwinismo. Su ejemplo más famoso es el flagelo bacteriano, una cola muy alargada que permite que algunas bacterias se desplacen por un medio acuoso. Howard Berg, un científico de Harvard, lo denominó el motor más eficiente del universo. El flagelo puede rotar a 100.000 rmp y cambiar de dirección en cuartos de vuelta. Como la trampa para ratones, el flagelo tiene varias partes (por lo menos nueve) que necesariamente se complementan para funcionar de manera coordinada.

No hay explicaciones darwinianas detalladas ni graduales que den cuenta del surgimiento del flagelo de las bacterias ni de otros sistemas biológicos complejos irreductibles que se encuentran en la naturaleza. Sin embargo, sabemos que los seres inteligentes pueden producir tales sistemas. Una explicación más acertada de los mecanismos moleculares, como el flagelo bacteriano, es entenderlos como productos del D.I.

¿PUEDE EL DARWINISMO EXPLICAR EL ORIGEN DE LA VIDA?

En una carta de 1871 a Joseph Hooker, Darwin conjeturaba que la vida podría haberse originado a partir de reacciones químicas en un “pequeño y tibio estanque”. Con los microscopios de su época, la célula no parecía nada extraordinario, y Darwin creyó que era un organismo simple, sin orden ni diseño. Hacia finales del siglo XIX, los biólogos evolutivos creían que la célula se asemejaba a un trozo de gelatina, un aglutinamiento de simples elementos químicos.

Sin embargo, el descubrimiento del microscopio electrónico, en la década de 1930, transformó completamente el conocimiento que se tenía de la célula. Los científicos ahora la consideran como una ciudad automatizada. La literatura científica está llena de comparaciones entre la célula y la ingeniería moderna. Es más, casi todas las características de nuestros avances tecnológicos pueden encontrarse en la célula. Los ejemplos incluyen el transporte, las comunicaciones, el manejo de residuos y la defensa.

Dado lo que conocemos sobre la complejidad de la célula, no debería sorprendernos que la investigación naturalista sobre el origen de la vida esté agotada. George Whitesides, químico egresado de Harvard, confesó que “no tiene idea” de cuál sea el origen de la vida. Y para el biólogo Franklin Harold, el origen de la vida es uno de los “misterios no resueltos de la ciencia”. No obstante, los científicos se valen de tres estrategias claves para explicar la célula, sin recurrir al diseño:

1. **La evolución química:** ¿Podría la vida ser producto de reacciones químicas? Se han realizado varios experimentos con el propósito de simular las condiciones originarias de la vida en el planeta para determinar si esta pudo surgir naturalmente. Si bien dichos

experimentos generaron aminoácidos (los componentes de las proteínas), ninguno logro producir vida (cuya forma mas simple es la célula)

2. **La autoorganización:** ¿Tiene la materia la capacidad inherente de organizarse para transformarse en vida? Aunque los procesos naturales pueden producir estructuras específicas simples (como los copos de nieve o las ondas en la arena), la naturaleza no puede generar estructuras que sean simultáneamente específicas y complejas (como un mensaje, “Maria te amo”, o la información contenida en el ADN). Dean Kenyon, uno de los partidarios originales de la autoorganización, ha abandonado esta posición a favor de la teoría del D.I.
3. **La panspermia:** ¿Podría la vida haberse originado en alguna otra parte del universo y luego germinar en la tierra? Algunos científicos creen que la vida “viajo” a la tierra, transportada por meteoritos (panspermia desregulada); otros creen que hubo extraterrestres que sembraron la vida en la tierra (panspermia dirigida). Estas propuestas solo describen como llego la vida a la tierra, pero no el origen de la vida. Qua haya científicos dispuestos a considerar seriamente la panspermia es un ejemplo mas que evidente de que la explicación naturalista del origen de la vida esta agotada.

¿CUAL ES EL ORIGEN DE LA INFORMACION BIOLOGICA?

En el 2004, el destacado filosofo ateo Antony Flew impacto al mundo académico al anunciar que había cambiado de idea sobre Dios. Afirio que el contenido de información del ADN fue una de las razones principales que lo llevaron a convertirse. El ADN es uno de los mejores argumentos a favor del D.I.

En una ponencia ampliamente citada, el premio nobel David Baltimore señalo: “La biología moderna es una ciencia de la información”. Con el descubrimiento de la estructura del ADN, en 1953, los científicos averiguaron que la información para la codificación proteica esta en cuatro bases genéticas: guanina (G), adenina (A), timina (T) y citosina (C). Estas cuatro bases funcionan como las letras de un alfabeto, razón por la cual los biólogos se refieren al ADN, al ARN y a las proteínas como portadoras de “información”.

La capacidad de almacenaje de información del ADN supera ampliamente la tecnología humana. El biólogo molecular Michael Denton observa que, para los tipos diferentes de organismos que han existido, la información de sus ADN, necesaria para la formación de sus proteínas, “podría sostenerse en una cucharita y todavía quedaría lugar para la información contenida en todos los libros escritos”. Pero el ADN, además de almacenar la información, la procesa. Por eso, Bill Gates compara el ADN a un programa de computación, aunque mucho mas avanzado que cualquier programa informático inventado hasta ahora por los seres humanos. El desafío para quienes investigan el origen de la vida es explicar como la información (la complejidad específica) de los seres vivos pudo surgir sin una causa inteligente que la generara. En la actualidad, el naturalismo no puede explicar el origen de la vida. Los científicos cada tanto dicen que es inminente una solución, pero no aportan detalles. Por si solas, las fuerzas naturales son simplemente incapaces de generar información.

UNA SOLUCION

En cambio, el D.I. ofrece una solución que permite explicar la información contenida en el ADN. Supongamos que usted va caminando por la playa y ve un mensaje, “Juan ama a Maria”, escrito en la arena. ¿Qué conclusión saca? Como las causas naturales (el viento, el agua y la erosión) quedarían descartadas, posiblemente crea que el mensaje fue producto de un diseño: alguien lo escribió. La información requiere una mente.

“La experiencia común y corriente nos enseña que la información, como un libro o un programa de computación, surge de una mente, como la de un escritor o de un programador informático. Las palabras en un libro son indicio de que hubo una mente que deliberadamente las dispuso para que formaran una secuencia que tuviera sentido. Así como la información en un libro es indicio de un autor y el código informático es indicio de un programador, la información contenida en un organismo es indicio de una fuente informativa, in diseñador inteligente”.

¿SE DISEÑO EL UNIVERSO?

Imagine que descubre una cabaña abandonada en las montañas. A medida que se acerca a ella, se da cuenta de algo extraño. Su plato preferido está en el horno, la televisión está encendida y están pasando su programa favorito; además todos sus libros, DVD y juegos de video preferidos están en la mesa. ¿A qué conclusión llega? La mejor explicación sería concluir que alguien lo estaba esperando. Hace poco, los científicos comprendieron que el universo se asemeja mucho a esta cabaña: fue concebido especialmente para nosotros.

Hay diecinueve leyes de la física que deben conjugarse a la perfección, no solo para que sea posible la vida sobre la tierra, sino para la existencia de cualquier forma compleja de vida. Por ejemplo, la ley de la gravedad, la fuerza nuclear y la fuerza electromagnética. Un cambio mínimo en cualquiera de estas leyes haría que el universo se volviera inhabitable para las formas complejas de vida.

Por ejemplo, el universo no existiría si su masa inicial hubiese sufrido una variación mínima, en el orden de un grano de sal común. El universo no se habría expandido o lo habría hecho con tanta rapidez que se habría desintegrado casi de inmediato. Como diría ricitos de oro, el universo es “perfecto” para la vida.

El diseño también es evidente en los abundantes factores que tienen que ser “perfectos” para que el planeta sea habitable. La vida no puede prosperar en cualquier lugar del universo. En realidad, la mayoría de los lugares son extremadamente inhóspitos para la vida. Consideremos los siguientes ejemplos:

1. **La vida requiere un tipo “perfecto” de galaxia.** De los tres tipos de galaxias posibles, la vida solo es posible en las espirales.
2. **La vida solo es posible en un lugar preciso de la galaxia.** Debido a su ubicación en la Vía Láctea, la tierra no está sujeta a radiaciones dañinas.
3. **La vida requiere una estrella “perfecta”.** La mayoría de las estrellas son demasiado grandes, luminosas o inestables para mantener la vida; nuestro sol es “perfecto”.
4. **La vida tiene que tener una relación “perfecta” con su estrella central.** La más leve variación en la distancia que separa la tierra del sol haría que el agua se congelara o que se evaporara, y este planeta sería inhabitable para las formas complejas de vida.
5. **La vida necesita estar protegida por los planetas circundantes.** Las grandes masas de algunos planetas (como Júpiter o Urano) protegen de los cometas.
6. **La vida requiere una luna “perfecta”.** Para ser habitable, la tierra necesita una luna de determinado tamaño y a una determinada distancia. La luna estabiliza el eje de inclinación de la tierra y crea un entorno estable y propicio para la vida.

Hay muchos más factores necesarios que hacen habitable un planeta, pero debe señalarse lo siguiente: *el universo como un todo y la tierra en particular son “perfectos” para la vida.* La mejor interpretación de por qué el universo es “perfecto” para la vida es suponer que un Diseñador Inteligente así lo creó.

¿QUE SE ENTIENDE POR DISEÑO IMPERFECTO Y DISEÑO MALIGNO?

El Diseño Imperfecto:

Quienes critican el D.I. señalan casos de diseño imperfecto en la naturaleza y usan este argumento para refutar dicho diseño. Según su punto de vista, el diseño imperfecto implica la ausencia de diseño, y punto.

La formulación clásica de esta crítica se encuentra en el libro *El pulgar del panda*, de Stephen Jay Gould: “Si Dios hubiera diseñado una hermosa maquinaria para reflejar su sabiduría y poder, seguramente que no hubiese usado un conjunto de partes diseñadas para otros propósitos... Las combinaciones extrañas y las soluciones raras son pruebas de la evolución, porque un Dios sensato nunca hubiera seguido ese camino: es necesario atribuírselas a un proceso natural, a lo largo del tiempo y de la historia”.

Para Gould, un caso de imperfección es el “pulgar del panda”, una prolongación ósea que permite al panda gigante pelar la corteza dura de las cañas de bambú para hacerlas comestibles. Pero ¿se trata en realidad de un caso de diseño imperfecto? De hecho, el pulgar del panda parece ser un instrumento más que eficiente para pelar las cañas de bambú. ¿Cómo sabe Gould lo que haría un “Dios sensato”; en especial, al no ofrecer el ningún diseño alternativo que mejore la función de ese dedo del animal? En la gran mayoría de los casos, cuando los darwinianos encuentran imperfecciones en el diseño biológico, este diseño suele obedecer a buenas razones funcionales y no detallan de qué manera podría mejorarse.

El Diseño Maligno:

Más preocupante es, sin embargo, el reto planteado por el mal natural. En la naturaleza hay enfermedad, descomposición y muerte. Contiene parásitos que parecen haber sido ingeniosa y malévolamente diseñados para dañar a otros organismos. Preocupado por esta perversidad de la naturaleza, Darwin escribió: “No puedo convencerme de que un Dios bueno y omnipotente pudiera haber creado intencionalmente los icneumonidos (un tipo de avispa parasita) con la expresa intención de alimentarse de los cuerpos vivos de las orugas”. Estas desagradables criaturas inyectan un analgésico a las orugas para dormirlas y luego depositan los huevos dentro de su huésped. Al nacer, las larvas se nutren lentamente de la oruga, pero sin consumir los órganos vitales, para poder tener una provisión fresca de alimento hasta que la oruga se muere. Para responder al reto del diseño maligno, necesitamos tener en claro dos cosas. En primer lugar, la malignidad en el diseño no desmiente su realidad. Puede hacer surgir dudas sobre la moralidad del diseñador, pero no puede rebatir el diseño como tal, el que puede demostrarse por métodos científicos. En segundo lugar, como cristianos, creemos que el diseño maligno que vemos en la naturaleza no representa el plan original de Dios para la creación, sino que muestra su corrupción por causa del pecado de la humanidad. **(El mal natural requiere una explicación desde una perspectiva teológica y no naturalista).**

El cristianismo siempre ha enseñado que habitamos en un mundo distinto al que Dios originalmente tuvo en mente. El mal natural que vemos a nuestro alrededor (como las enfermedades, los parásitos y la muerte), así como también el mal moral que nos inflingimos unos a otros (como los robos, los asesinatos y la tortura) no son parte del proyecto divino para nosotros, sino la consecuencia que sufrimos por causa del pecado.

RESPUESTAS BREVES A LAS OBJECIONES COMUNES

OBJECION N°1: El diseño inteligente no permite hacer predicciones.

Respuesta: Según el diseño inteligente, debería haber estructuras no previstas por los mecanismos darwinianos fortuitos. Y las hay (por ejemplo, el flagelo bacteriano)

OBJECION N°2: El diseño inteligente esta subordinado a intereses religiosos.

Respuesta: El diseño inteligente es una refutación científica a la evolución darwiniana. La motivación de sus partidarios no es pertinente. Stephen Hawking tiene la esperanza de que su trabajo en el campo de la física nos ayude a entender la mente de Dios. Steven Weinberg espera que su trabajo en ese mismo campo contribuya a acabar con la religión. ¿Acaso sus motivaciones invalidan su ciencia? De ninguna manera.

OBJECION N°3: El argumento del diseño inteligente parte de la ignorancia.

Respuesta: El diseño inteligente no solo identifica lagunas en la teoría de la evolución darwiniana, sino que también explora concretamente las características del diseño presentes en los sistemas biológicos, como la complejidad específica del ADN y los mecanismos moleculares dentro de las células.

OBJECION N°4: El diseño inteligente vulnera el consenso científico.

Respuesta: También lo vulneraron Copernico, Galileo, Kepler, Newton, e incluso Darwin. La finalidad de la ciencia no es preservar el consenso, sino aportar un entendimiento preciso del universo; eso requiere estar dispuesto a romper el consenso.

OBJECION N°5: El diseño inteligente impide el progreso de la ciencia.

Respuesta: El diseño inteligente estimula el progreso científico, mientras que el darwinismo lo dificulta. El darwinismo, por ejemplo, predice que muchas partes del ADN no cumplen ninguna función. El diseño inteligente, en cambio, promueve la investigación para descubrir funciones en dicho componente genético. En este sentido, el diseño inteligente esta mas justificado que el darwinismo. El diseño inteligente garantiza la objetividad del darwinismo. No puede, por lo tanto, impedir el progreso de la ciencia.

OBJECION N°6: El diseño inteligente viola el método científico.

Respuesta: Los métodos científicos verifican las hipótesis con demostraciones. El diseño inteligente, también. Por ejemplo, para verificar la hipótesis de que un sistema complejo irreductible fue diseñado, el diseño inteligente determina si los mecanismos previstos por la evolución darwiniana son capaces de producirlos.

OBJECION N°7: La imperfección de los seres vivos va en contra del diseño.

Respuesta: La imperfección se refiere a una propiedad del diseño, no a su realidad. Nadie piensa seriamente que el diseño deba ser perfecto para poder ser detectable. Algunas imperfecciones son inevitables porque el equilibrio ecológico exige que todas las formas de vida tengan que morir y reciclarse.

OBJECION N°8: El diseño inteligente se basa en la Biblia.

Respuesta: Si bien las conclusiones del diseño inteligente concuerdan con la Biblia, las pruebas de dicho diseño provienen de la cosmología, la física, la química, la biología, la teoría de la información y otras disciplinas científicas.

OBJECION N°9: No existen artículos sobre el diseño inteligente en publicaciones científicas reconocidas.

Respuesta: Aunque los artículos a favor del diseño inteligente suelen ser discriminados por los especialistas, hay efectivamente un numero creciente de artículos publicados en revistas y libros científicos (ver <http://www.discovery.org/a/2640>)

OBJECION N°10: Ningún investigador prestigioso apoya el diseño inteligente.

Respuesta: El profesor Henry Schaefer III, de la Universidad de Georgia, uno de los químicos de mayor renombre mundial, con más de 1000 artículos publicados, propugna el diseño inteligente. También hay otros destacados científicos que lo apoyan en sitios como la universidad de Princeton, USC y Baylor.