

**Primer Congreso Internacional de Ciencia y Fe:
Incompatibles o complementarios?
Noviembre 7-9, 2018**

¿En qué consiste la controversia?

Jonathan Wells

Ph.D. en Teología, Yale University

Ph.D. en Biología, Universidad de California, Berkeley

Miembro Senior, Discovery Institute, Seattle.

En esta charla introductoria no trataré de resolver la controversia entre ciencia y fe, sino esbozaré los puntos más importantes.

En esta charla introductoria no trataré de resolver la controversia entre ciencia y fe, sino esbozaré los puntos más importantes.

Ya que nos estamos preguntando si ciencia y fé son incompatibles o complementarios, antes que nada, debemos preguntarnos qué entendemos por “ciencia” y qué entendemos por “fe”.

Ciencia

- “Ciencia” puede hacer referencia al “consenso científico” de la mayoría de científicos profesionales.

Pero, ¿es ese “consenso científico” confiable?

Consenso Científico

- En 1500, el consenso era que el Sol giraba alrededor de la Tierra.
- En 1700, el consenso era que la Tierra giraba alrededor del Sol.

Consenso Científico

- En 1500, el consenso era que el Sol giraba alrededor de la Tierra.
- En 1700, el consenso era que la Tierra giraba alrededor del Sol.
- En 1700, el consenso científico era que la combinación de elementos con *flogisto* generaba combustión.
- En 1800, el consenso era que la combinación de elementos con oxígeno generaba combustión.

Consenso Científico

- En 1500, el consenso era que el Sol giraba alrededor de la Tierra.
- En 1700, el consenso era que la Tierra giraba alrededor del Sol.
- En 1700, el consenso científico era que la combinación de elementos con *flogisto* generaba combustión.
- En 1800, el consenso era que la combinación de elementos con oxígeno generaba combustión.
- En 1800, el consenso científico era que algunas cosas vivientes (tales como moscas y gusanos) podían formarse espontáneamente de cosas no vivientes.
- En 1900, el consenso científico era que (excepto el origen primerísimo de la vida) todas las cosas vivientes provenían de otras cosas vivientes.

Consenso Científico

Existen muchos más ejemplos como estos en la historia de la ciencia.

1. Los átomos son como mini sistemas solares, con electrones moviéndose en órbitas circulares sobre un núcleo (abandonado en 1900)
2. Los continentes han estado siempre en el lugar donde están. (abandonado después de 1960).
3. La mayoría del ADN es basura sin función (abandonado después de 2012). Y así sucesivamente....

Por obvias razones, el consenso científico no es confiable..

Ciencia

- ““Ciencia” puede hacer referencia al “consenso científico” de la mayoría de científicos profesionales”.
- Para muchas personas, “ciencia” hace referencia al conocimiento y técnicas que nos han provisto de tecnología moderna y medicina.

Ciencia

Pero, ¿de qué manera obtienen los científicos su conocimiento?

¿Cómo funciona la ciencia?



Source: USDA – Arrows Added

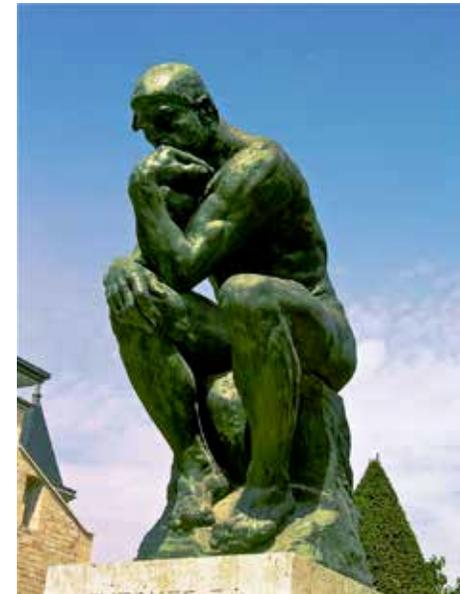
(1) Asume la existencia de relaciones de causa-efecto en la naturaleza.

Based on Robert Rosen's *Life Itself* (1991)

¿Cómo funciona la ciencia?



Source: USDA – Arrows Added



Source: Andrew Horne (Wikipedia)

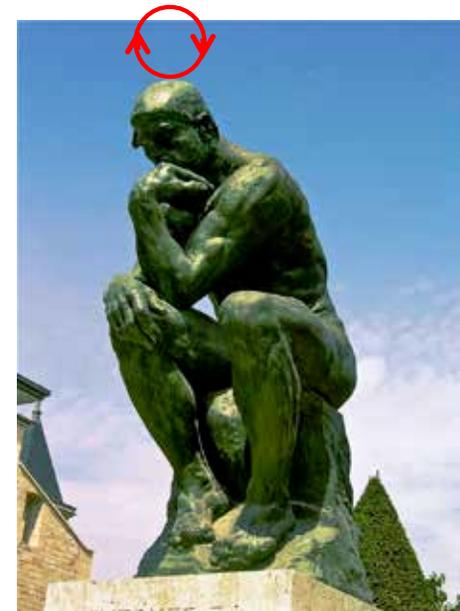
(2) Podemos observar esas relaciones.

Based on Robert Rosen's *Life Itself* (1991)

¿Cómo funciona la ciencia?



Source: USDA – Arrows Added



Source: Andrew Horne (Wikipedia)
-- Arrows Added

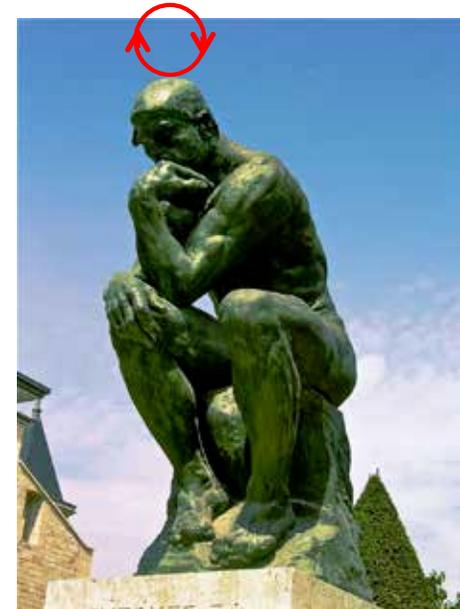
(3) En nuestras mentes nos formamos una hipótesis, en la cual las relaciones lógicas representan las relaciones causales.

Based on Robert Rosen's *Life Itself* (1991)

¿Cómo funciona la ciencia?



Source: USDA – Arrows Added



Source: Andrew Horne (Wikipedia)
-- Arrows Added

(4) Después probamos nuestras hipótesis al compararlas con lo que observamos en la naturaleza.

Based on Robert Rosen's *Life Itself* (1991)

Ciencia

- ““Ciencia” puede hacer referencia al “consenso científico” de la mayoría de científicos profesionales”.
- Para muchas personas, “ciencia” hace referencia al conocimiento y técnicas que nos han provisto de tecnología moderna y medicina.
- Esto es “**ciencia empírica**,” la cual prueba las hipótesis con evidencias. Noten que “la mente” es esencial en este proceso.

Ciencia

“La Ciencia es la búsqueda de la verdad.”

Linus Pauling, Premio Nobel de Química & de Paz

“El procedimiento actual de la ciencia es operar con conjeturas... Las repetidas observaciones y experimentos funcionan en la ciencia como *pruebas* de nuestras conjeturas o hipótesis, p. ej... como intentos de refutación.”

Karl Popper, Filósofo de la Ciencia en *Conjeturas y Refutaciones* (1963)

Ciencia

Pero desde *El Origen de las Especies* de Charles Darwin (1859), otro tipo de “ciencia” se ha vuelto cada vez más común.

(Diré más sobre Darwin en unos minutos)

Ciencia

- Un gran número de científicos modernos entienden la noción de “ciencia” como la búsqueda de explicaciones naturales, -esto es-, la empresa de explicarlo todo en términos de objetos materiales y fuerzas entre éstos.

Ciencia

- Un gran número de científicos modernos entienden la noción de “ciencia” como la búsqueda de explicaciones naturales, -esto es-, la empresa de explicarlo todo en términos de objetos materiales y fuerzas entre éstos.
- Algunas personas distinguen entre “naturalism metodológico” y “naturalismo metafísico”.

Ciencia

- Un gran número de científicos modernos entienden la noción de “ciencia” como la búsqueda de explicaciones naturales, -esto es-, la empresa de explicarlo todo en términos de objetos materiales y fuerzas entre éstos.
- Algunas personas distinguen entre “naturalism metodológico” y “naturalismo metafísico”.
- De acuerdo con el “naturalismo metodológico”, la ciencia se limita a ofrecer explicaciones naturales porque son las únicas que se pueden probar en experimentos controlados.

Ciencia

- Sin embargo, muchos científicos creen que si buscan lo suficiente y durante suficiente tiempo, encontrarán eventualmente explicaciones naturales para todo. En otras palabras, asumen implícitamente que el “naturalismo metafísico” es verdadero.

Ciencia

- Sin embargo, muchos científicos creen que si buscan lo suficiente y durante suficiente tiempo, encontrarán eventualmente explicaciones naturales para todo. En otras palabras, asumen implícitamente que el “naturalismo metafísico” es verdadero.
- De acuerdo con el “naturalismo metafísico”, la realidad consiste solo de objetos materiales y de las fuerzas entre éstos. La mente, espíritu, libre albedrío y Dios, son meras ilusiones.

Ciencia

- Sin embargo, muchos científicos creen que si buscan lo suficiente y durante suficiente tiempo, encontrarán eventualmente explicaciones naturales para todo. En otras palabras, asumen implícitamente que el “naturalismo metafísico” es verdadero.
- De acuerdo con el “naturalismo metafísico”, la realidad consiste solo de objetos materiales y de las fuerzas entre éstos. La mente, espíritu, libre albedrío y Dios, son meras ilusiones.
- Esto no es “ciencia empírica” sino “ciencia naturalista”. En efecto, se trata de filosofía materialista aplicada.

Ciencia

“No es que los métodos y las instituciones de la ciencia nos lleven, de alguna manera, a aceptar una explicación material del mundo fenoménico, sino, por el contrario, que estamos obligados por nuestra adherencia *a priori* a las causas materiales, a crear un aparato de investigación y una serie de conceptos que producen explicaciones materiales, sin importar cuán contra-intuitivas, ni mistificadas sean para los no iniciados. **Más aún, el materialismo es absoluto, por lo cual no podemos permitir la entrada de un Pie Divino en nuestra puerta.**”

Biólogo de Harvard, Richard Lewontin, *New York Review of Books* (1997)

Fe

- Para algunas personas, “fe” se refiere a creer en cosas de las cuales no se tiene evidencia.

Fe

- Para algunas personas, “fe” se refiere a creer en cosas de las cuales no se tiene evidencia.
- Esto no es lo que la Biblia quiere decir por “fe”. De acuerdo con Hebreos 11:1 “Fe es la substancia de las cosas deseadas, la evidencia de las cosas que no se han visto.” (KJV)

Fe

- Para algunas personas, “fe” se refiere a creer en cosas de las cuales no se tiene evidencia.
- Esto no es lo que la Biblia quiere decir por “fe”. De acuerdo con Hebreos 11:1 “Fe es la substancia de las cosas deseadas, la evidencia de las cosas que no se han visto.” (KJV)
- Podría decirse que un científico que cree que todo tiene una explicación natural tiene “fe”, pero eso no nos lleva a entender en qué consiste esta controversia.

Fe

- Para algunas personas, “fe” se refiere a creer en cosas de las cuales no se tiene evidencia.
- Esto no es lo que la Biblia quiere decir por “fe”. De acuerdo con Hebreos 11:1 “Fe es la substancia de las cosas deseadas, la evidencia de las cosas que no se han visto.” (KJV)
- Podría decirse que un científico que cree que todo tiene una explicación natural tiene “fe”, pero eso no nos lleva a entender en qué consiste esta controversia.
- Para entender la controversia debemos mirar específicamente a la noción de **“creación”** y de **“evolución”**.

Creación

- “Creación” puede referirse generalmente a la creencia en Dios como creador del universo – incluyendo todas las cosas visibles e invisibles.



Creación

- “Creación” puede referirse generalmente a la creencia en Dios como creador del universo – incluyendo todas las cosas visibles e invisibles.
- Más específicamente, puede referirse a la creación en 6 días de 24 horas (creacionismo Joven de la Tierra). (young-Earth creationism; no sé como se traduce)

Creación

- “Creación” puede referirse generalmente a la creencia en Dios como creador del universo – incluyendo todas las cosas visibles e invisibles.
- Más específicamente, puede referirse a la creación en 6 días de 24 horas (creacionismo Joven de la Tierra). (young-Earth creationism; no sé como se traduce)
- O también puede referirse a la “creación” durante un periodo muy largo de tiempo, donde los “días” de Génesis son interpretados como periodos extendidos, no como días de 24 horas (Creacionismo antiguo de la Tierra. (old-Earth creationism)).

Creación

- “Creación” puede referirse generalmente a la creencia en Dios como creador del universo – incluyendo todas las cosas visibles e invisibles.
- Más específicamente, puede referirse a la creación en 6 días de 24 horas (creacionismo Joven de la Tierra). (young-Earth creationism; no sé como se traduce)
- O también puede referirse a la “creación” durante un periodo muy largo de tiempo, donde los “días” de Génesis son interpretados como periodos extendidos, no como días de 24 horas (Creacionismo antiguo de la Tierra. (old-Earth creationism).
- **Para la vida en la Tierra, la “creación” pudo haber terminado al comienzo (con las escrituras bíblicas : (biblical “kinds”)) o se pudo haber extendido intermitentemente o continuamente hasta el presente.**

Teología Natural

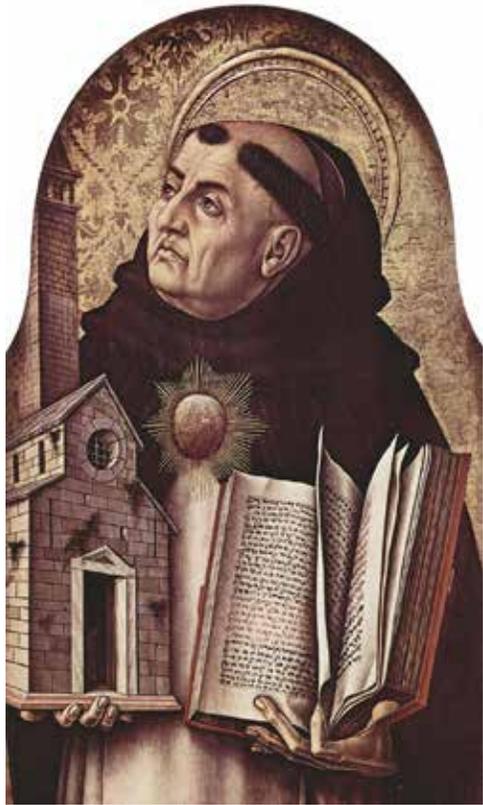
La idea de que podemos saber algunas cosas sobre Dios sin revelación bíblica se encuentra en el texto bíblico mismo:

“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.”

Romanos 1:20 (KJV)

Teología Natural

La Teología Natural puede significar conocimiento de Dios, obtenido a través de la razón natural.



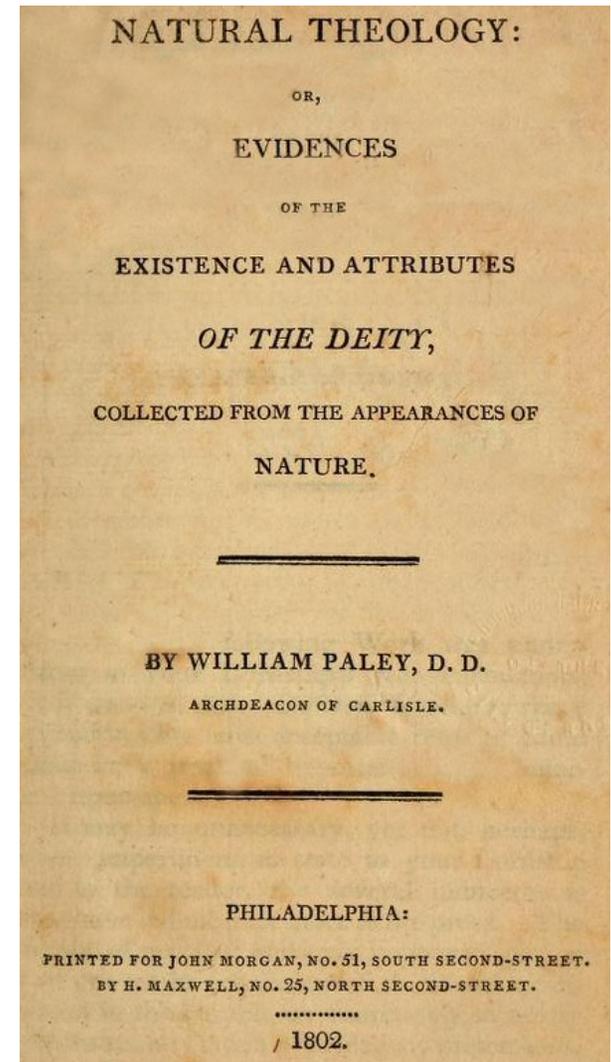
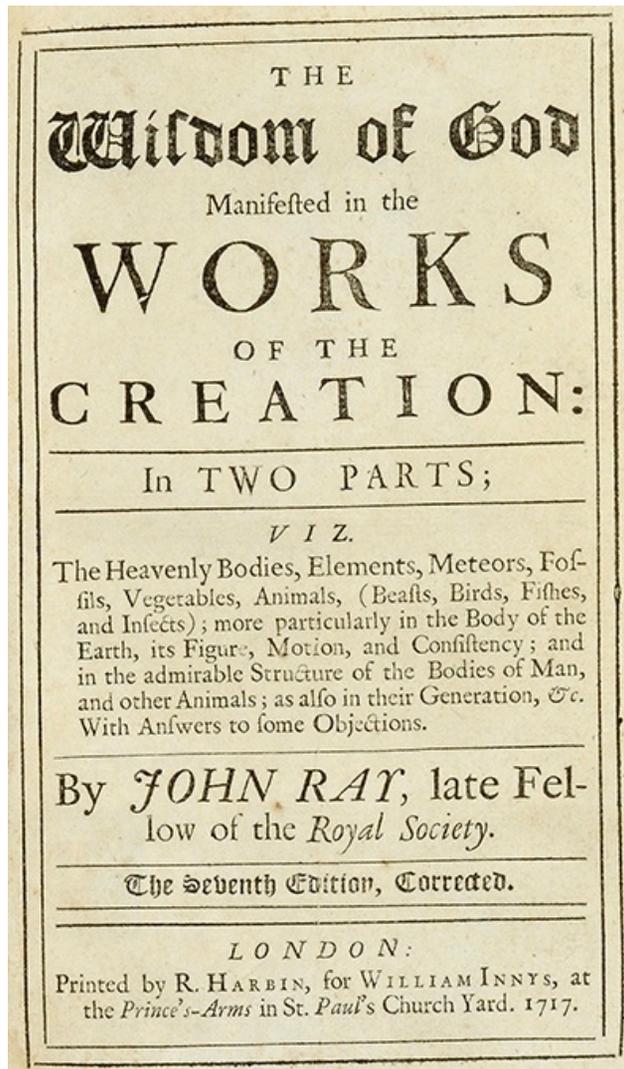
St. Thomas Aquinas
Summa Contra Gentiles
I:3:2

“Existe un doble modo de verdad en lo que profesamos sobre Dios. Algunas verdades sobre Dios exceden toda la habilidad de la razón humana. Tal es la verdad de Dios *Trino* (**God Truine**). Pero hay algunas verdades que la razón natural sí puede alcanzar. Tales como la existencia de Dios, y que es *Uno*. De hecho, algunas verdades sobre Dios han sido probadas demostrativamente por filósofos, guiados por la luz de la razón natural”.

Teología Natural

La Teología Natural también puede significar conocimiento de Dios obtenido a través de la observación del mundo natural.

Dos famosos ejemplos *La Sabiduría de Dios manifestada en las obras de la Creación* (1691) de John Ray, y *Teología Natural* (1802) de William Paley.



Evolución

- Evolución” (literalmente, **literally “unrolling”**) puede hacer referencia, simplemente, al cambio en el tiempo.

Evolución

- Evolución” (literalmente, **literally “unrolling”**) puede hacer referencia, simplemente, al cambio en el tiempo.
- Más específicamente, puede referirse a cambio acumulativo en el tiempo, en el que etapas tardías se construyen sobre etapas más tempranas.

Evolución

- Evolución” (literalmente, **literally “unrolling”**) puede hacer referencia, simplemente, al cambio en el tiempo.
- Más específicamente, puede referirse a cambio acumulativo en el tiempo, en el que etapas tardías se construyen sobre etapas más tempranas.
- En este sentido general, la palabra “evolución” ha sido usada para describir la historia del cosmos, la historia de la invención tecnológica, el desarrollo del pensamiento de las personas, y así sucesivamente.

Evolución

- Evolución” (literalmente, **literally “unrolling”**) puede hacer referencia, simplemente, al cambio en el tiempo.
- Más específicamente, puede referirse a cambio acumulativo en el tiempo, en el que etapas tardías se construyen sobre etapas más tempranas.
- En este sentido general, la palabra “evolución” ha sido usada para describir la historia del cosmos, la historia de la invención tecnológica, el desarrollo del pensamiento de las personas, y así sucesivamente.
- En biología, “evolución”, puede hacer referencia a diferentes cosas.

Evolución Biológica

- Según la biología, “evolución” puede hacer referencia a cambios menores en especies específicas.



(All Images Public Domain)

Evolución Biológica

- Según la biología, “evolución” puede hacer referencia a cambios menores en especies específicas.
- Puede referirse al hecho de que las cosas vivientes en el presente no son las mismas cosas que vivieron en el pasado.

Evolución Biológica

- Según la biología, “evolución” puede hacer referencia a cambios menores en especies específicas.
- Puede referirse al hecho de que las cosas vivientes en el presente no son las mismas cosas que vivieron en el pasado.
- Puede significar descendencia con modificación – la idea que las especies son descendientes modificados de especies tempranas (también conocido como transformismo o transmutación).

Evolución Biológica

- Según la biología, “evolución” puede hacer referencia a cambios menores en especies específicas.
- Puede referirse al hecho de que las cosas vivientes en el presente no son las mismas cosas que vivieron en el pasado.
- Puede significar descendencia con modificación – la idea que las especies son descendientes modificados de especies tempranas (también conocido como transformismo o transmutación).
- Puede hacer referencia a que **todas** las especies son descendientes modificados de un ancestro común. (ancestro común universal).

Evolución Biológica

- O puede hacer referencia a la teoría de Darwin de descendencia con modificación causada únicamente por ***procesos naturales no guiados***.

Evolución Biológica

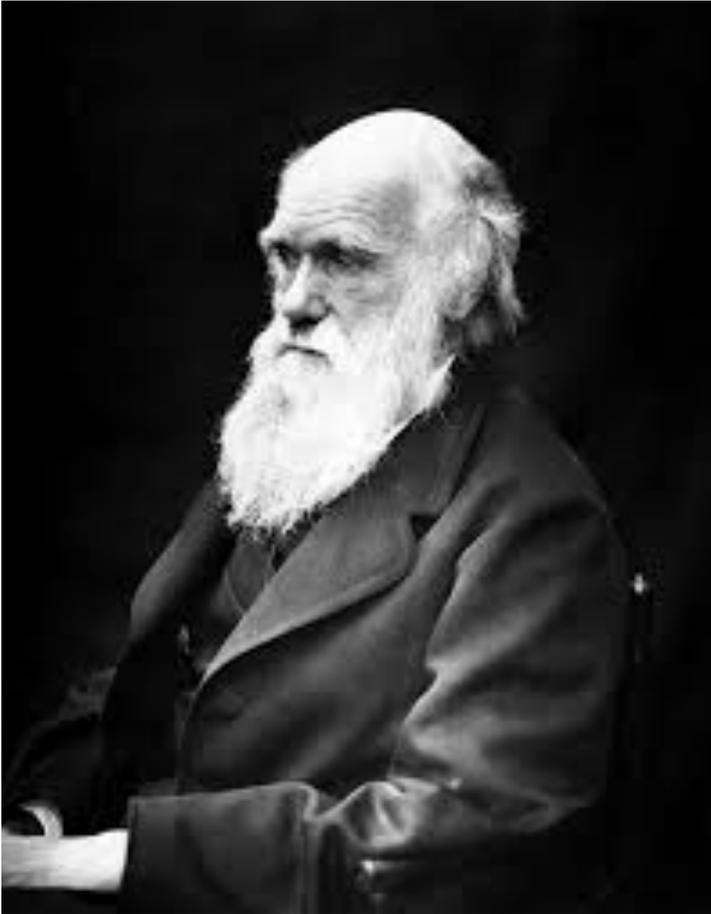
Una distinción importante

Del biólogo evolucionista Theodosius Dobzhansky

(Genetics and the Origin of Species 1937)

- Microevolución: cambios entre especies existentes, observables durante el ciclo de una vida humana; y
- Macroevolución: el origen de nuevas especies, órganos, y **planes del cuerpo (body plans)**, que requieren tiempo a escala geológica.

Darwinismo

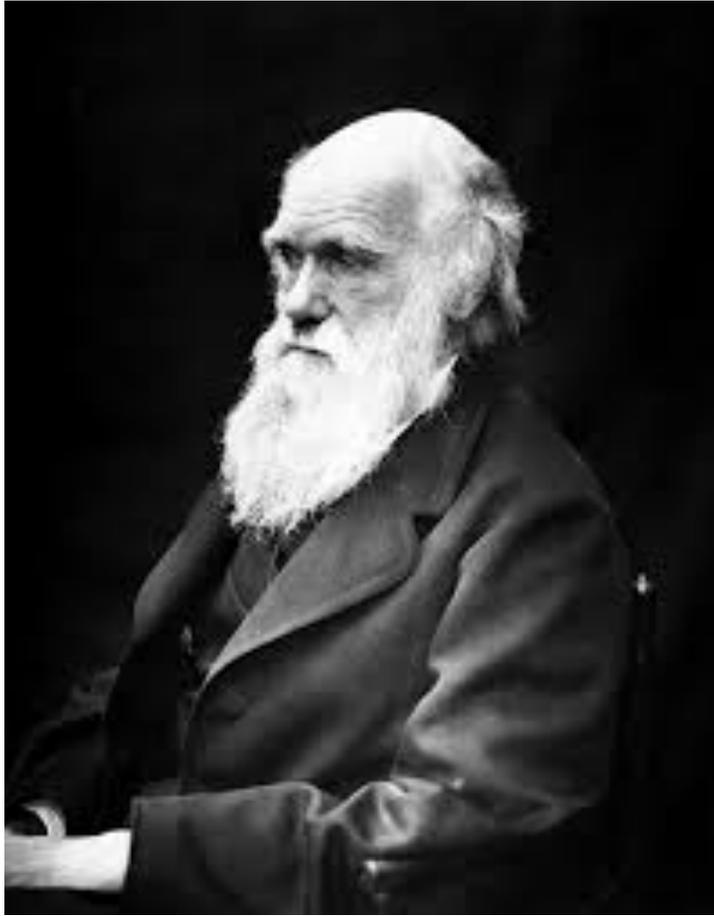


Charles Darwin

Origin of Species (1859)

De acuerdo con Charles Darwin, todas las cosas vivientes son descendencia modificada de un solo ancestro común que vivió hace mucho tiempo o unos pocos. La causa principal de la modificación ha sido la selección natural (la supervivencia del más apto) actuando en pequeñas variaciones.

Darwinismo



Charles Darwin

Life and Letters (1887)

El proceso no guiado

“Parece no haber más diseño en la variabilidad de los seres orgánicos, y en la acción de la selección natural, que el del viento que sopla.”

El Origen de las Especies fue (entre otras cosas) un argumento en contra del diseño.

Darwinismo

Darwin no tenía evidencias respecto a la selección natural, y no conocía el origen de las variaciones, pero su exclusión de la evidencia del diseño encajó bien en el espíritu de los tiempos. El historiador Neal Gillespie escribió, “A veces se dice que Darwin convirtió al mundo científico a la evolución al mostrarle el proceso a través del cual había ocurrido”, pero “fue más la insistencia en explicaciones completamente naturales, que en el concepto de selección natural, lo que ganó su adherencia.”

Neal C. Gillespie, *Charles Darwin and the Problem of Creation* (1979)

La Tesis del Conflicto

Antes de Darwin, el Cristianismo y la Ciencia se la llevaban medianamente bien, a pesar de lo que la mayoría de las personas creen actualmente. De hecho, los fundadores de la mayoría de disciplinas modernas en biología y otros campos científicos, como la química y la física eran cristianos. La Tesis del Conflicto— la idea falsa de que la Religión siempre ha estado de pelea con la Ciencia – fue promovida por dos libros a finales del sigloXIX, escritos por dos seguidores de Darwin, hostiles al Cristianismo: *La historia del conflicto entre Religión y Ciencia* (1894) de John Draper, y *Una Historia sobre la guerra entre la Ciencia y la Teología en la Cristiandad.* (1896).

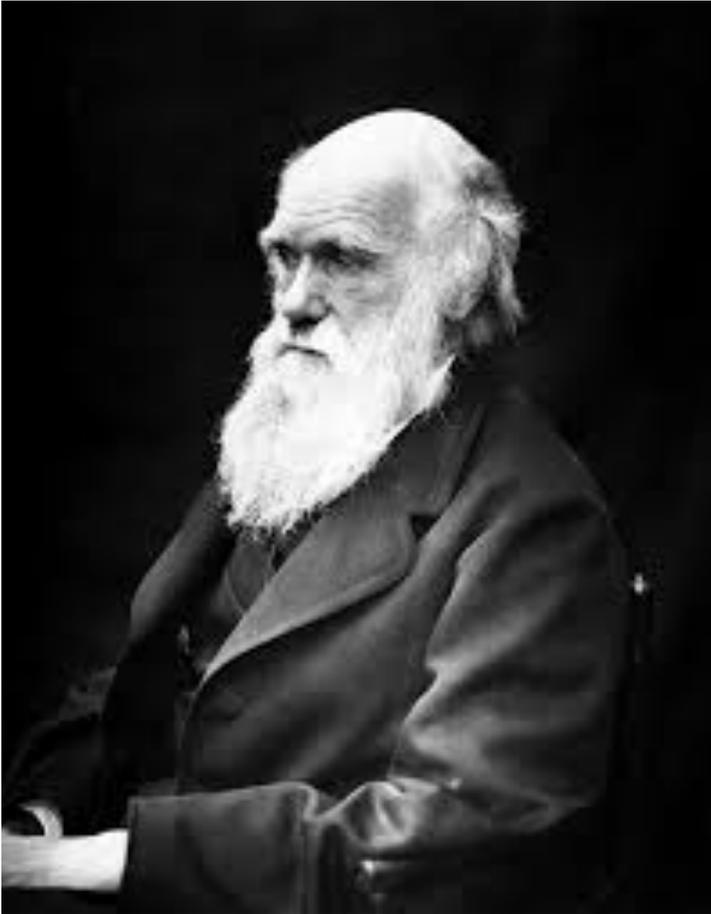
¿En qué consiste la controversia?

Como tal, no existe un conflicto entre la fe Cristiana y la Ciencia Empírica. Pero ***si existe*** un conflicto entre la fe Cristiana y la Ciencia Naturalista – esto es, el materialismo.

La pregunta central de la controversia es ésta:

¿Somos creados a imagen de Dios con un propósito? , o ¿somos subproductos accidentales de procesos naturales no guiados?

Darwinismo



Charles Darwin

*The Variation of Animals and
Plants Under Domestication* (1868)

La teoría de Darwin necesitaba un mecanismo hereditario (*inheritance mechanism*). Él pensaba que los rasgos y características de todas las partes del cuerpo eran llevados a través de “gémulas” o “pangenes” mezclados entre sí en células germinales (huevos y esperma) para ser transmitidos a la siguiente generación – un mecanismo hereditario que Darwin llamó “pangénesis”.

Mendelismo



Gregor Mendel

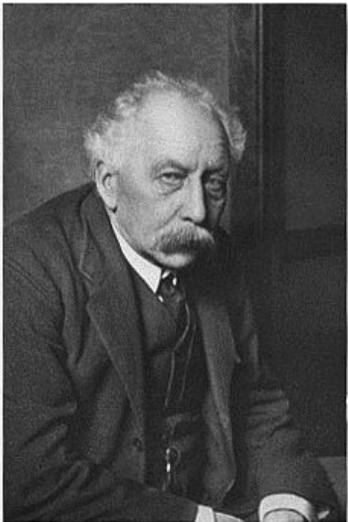
Versuche über Pflanzenhybriden
(1865)

Gregor Mendel, fraile y botánico contemporáneo de Darwin (nacido en lo que es ahora la República Checa), trajo una teoría diferente a la mesa: los factores hereditarios estudiados en los rasgos de plantas de arvejas (pea plants) eran discretos y heredados de manera separada, en vez de mezclados entre sí. Darwin no estaba enterado de la teoría de Mendel y sus seguidores la ignoraron durante décadas.

Mendelismo



Gregor Mendel



William Bateson Wilhelm Johannsen

En 1905, el biólogo inglés William Bateson llamó el estudio del mecanismo hereditario “genética”, y en 1909 el botánico danés Wilhelm Johannsen distinguió entre el “fenotipo” (propiedades observables de un organismo individual que surgen durante el desarrollo) y el “genotipo” (el tipo biológico subyacente y estable heredado que transporta información que especifica el fenotipo).

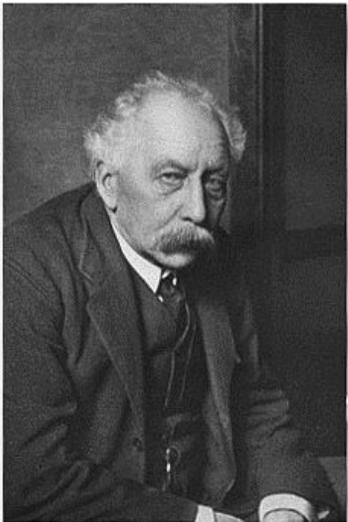
Johannsen también propuso la palabra “gen” para reemplazar la palabra de Darwin “pangenes”.

Mendelismo



Gregor Mendel

Bateson and Johannsen
(como Mendel)
condideraron los factores
hereditarios (genes) como
inmateriales.



William Bateson Wilhelm Johannsen

Neo-Darwinismo



Theodor Boveri



Walter Sutton

Por la misma época, el biólogo alemán Theodor Boveri and el biólogo norteamericano Walter Sutton notaron que durante las divisiones celulares que producían el esperma y el huevo, el comportamiento de los cromosomas (pequeñísimas estructuras parecidas a hilos en el núcleo) era paralelo a los patrones observados por Mendel. De hecho, Sutton escribió que los cromosomas “pueden constituir la base física de la ley de la herencia Mendeliana”.

Walter S. Sutton, *Biological Bulletin* (1902)

Neo-Darwinismo



Thomas Hunt Morgan

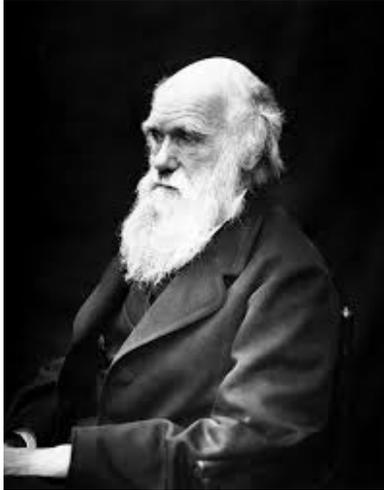
La teoría cromosómica de la herencia (the chromosomal theory of inheritance (p. ej., que afirma que los factores de Mendel residen físicamente en los cromosomas) fue superada por el genetista norteamericano Thomas Hunt Morgan. Reemplazó la teoría de Darwin de pangénesis, con la combinación de la teoría de Darwin con la teoría cromosómica de la herencia, la cual se conoció como “Síntesis Moderna”, o “Neo darwinismo”.

Neo-Darwinismo

Cada rasgo que Mendel estudió en las plantas de averjas (pea plants) venía en dos formas, conocidos en el siglo 20 por los genetistas como “aleles”. La disciplina conocida como “genética de la población” modeló matemáticamente los cambios en frecuencias de los genes y aleles en el espacio y el tiempo.” Para muchas personas de ahí en adelante, la evolución fue reducida simplemente al cambio en frecuencias del gen (o alele).

(Noten, sin embargo, que esto no nos dicen nada de como las nuevas especies se originan. Retomaré el origen de las especies mañana y el día siguiente.)

Neo-Darwinismo



Charles Darwin

Un ingrediente muy importante en los cromosomas es el ácido deoxiribonucleico (ADN). En 1953, James Watson y Francis Crick resolvieron la estructura molecular del ADN y explicaron como se duplicaba en la herencia.



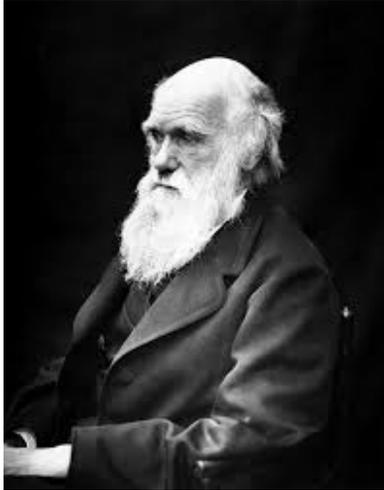
James Watson



Francis Crick

Crick anunció en un bar cercano, “**Hemos descubierto el secreto de la vida**”.

Neo-Darwinismo



Charles Darwin

En 1958, Crick propuso que la secuencia de subunidades de ADN, especifica la secuencia de una molécula intermedia, ARN, lo que a su turno especifica la secuencia de amino ácido de una proteína.



James Watson



Francis Crick

En 1962, Watson y Crick recibieron el Premio Nobel por su logro.

Neo-Darwinismo



François Jacob



Jacques Monod

En 1965, los biólogos moleculares franceses François Jacob y Jacques Monod recibieron el Premio Nobel por descubrir el mecanismo que las bacterias usan para regular la transcripción del ADN a ARN. En 1970, Jacob escribió que el ADN contenía "un programa genético" que controla el desarrollo del embrión.

La frase **"El ADN hace ARN hace proteínas nos hace a nosotros."** se volvió una expresión popular.

Neo-Darwinismo



François Jacob



Jacques Monod

Monod dijo que la idea de un programa genético “y la comprensión del origen físico y aleatorio de la mutación -que la biología molecular ha proporcionado-, logra que el mecanismo del darwinismo quede finalmente asegurado, y **que el hombre comprenda que es un mero accidente**. No solo el hombre no es el centro de la creación: no es siquiera heredero de una clase de evolución predeterminada”.

Compendio de Neo-Darwinismo

- Todas las cosas vivientes descienden de uno o de unos pocos ancestros comunes.

Compendio de Neo-Darwinismo

- Todas las cosas vivientes descienden de uno o de unos pocos ancestros comunes.
- Todos los rasgos de todas las cosas vivientes se deben a procesos naturales no guiados, como variación aleatoria y selección natural.

Compendio de Neo-Darwinismo

- Todas las cosas vivientes descienden de uno o de unos pocos ancestros comunes.
- Todos los rasgos de todas las cosas vivientes se deben a procesos naturales no guiados, como variación aleatoria y selección natural.
- Los genes (entendidos materialmente como secuencias de ADN) llevan información hereditaria y controlan el desarrollo del embrión.

Compendio de Neo-Darwinismo

- Todas las cosas vivientes descienden de uno o de unos pocos ancestros comunes.
- Todos los rasgos de todas las cosas vivientes se deben a procesos naturales no guiados, como variación aleatoria y selección natural.
- Los genes (entendidos materialmente como secuencias de ADN) llevan información hereditaria y controlan el desarrollo del embrión.
- Las mutaciones accidentales en el ADN, son una Fuente de nuevas variaciones que provienen de materiales “en bruto” (raw materials) para la evolución.

Compendio de Neo-Darwinismo

- Todas las cosas vivientes descienden de uno o de unos pocos ancestros comunes.
- Todos los rasgos de todas las cosas vivientes se deben a procesos naturales no guiados, como variación aleatoria y selección natural.
- Los genes (entendidos materialmente como secuencias de ADN) llevan información hereditaria y controlan el desarrollo del embrión.
- Las mutaciones accidentales en el ADN, son una Fuente de nuevas variaciones que provienen de materiales “en bruto” (raw materials) para la evolución.
- **A pesar de que las cosas vivientes parezcan diseñados, esto es tan solo una ilusión..**

En los próximos días
profundizaremos un poco
más en el Neo-Darwinismo,
y la evidencia científica.

Diseño Inteligente (DI)

Aunque la idea de diseño es muy antigua, durante 1980 y 1990, algunos científicos modernos y filósofos la revivieron en lo que se conoce como “diseño inteligente” (DI como abreviatura).

Diseño Inteligente (DI)

De acuerdo al DI, es posible inferir a partir de la evidencia en la naturaleza que algunos rasgos y características del mundo y de las cosas vivientes, se pueden explicar mejor a través de una causa inteligente, no a través de procesos naturales sin dirección o guía.

Diseño Inteligente (DI)

- El DI no implica que el diseño deba ser perfecto; de hecho, como lo demuestran los artefactos humanos, algo puede estar diseñado y no ser perfecto.e

Diseño Inteligente (DI)

- El DI no implica que el diseño deba ser perfecto; de hecho, como lo demuestran los artefactos humanos, algo puede estar diseñado y no ser perfecto.
- DI no es lo mismo que Creacionismo, el cual está basado en el texto Bíblico y/o en doctrinas religiosas; DI está basado solo en evidencia y lógica.

Diseño Inteligente (DI)

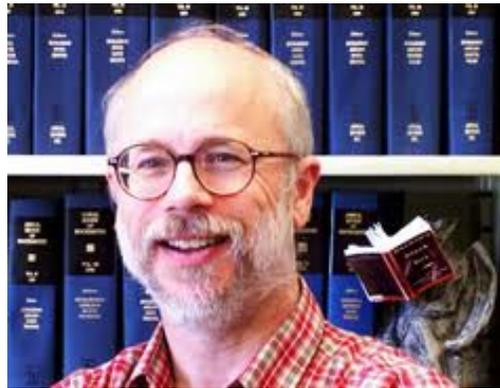
- El DI no implica que el diseño deba ser perfecto; de hecho, como lo demuestran los artefactos humanos, algo puede estar diseñado y no ser perfecto.
- DI no es lo mismo que Creacionismo, el cual está basado en el texto Bíblico y/o en doctrinas religiosas; DI está basado solo en evidencia y lógica.
- DI no es teología natural, la cual se propone probar la existencia de Dios y sus atributos a partir de la evidencia de la naturaleza – aunque el DI es consistente con la idea de la existencia de Dios.

Diseño Inteligente (DI)

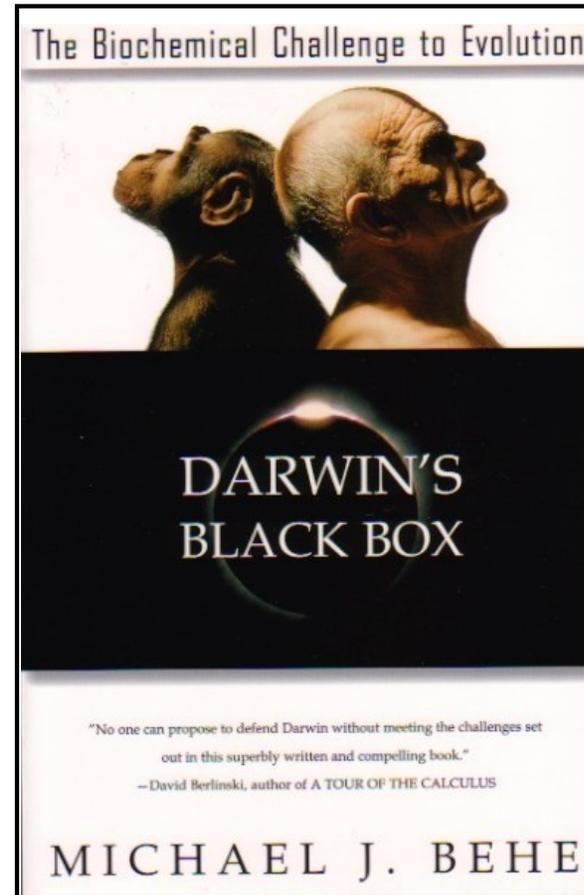
Científicos y filósofos han propuesto, recientemente, varias maneras de inferir diseño.

Diseño Inteligente (DI)

Complejidad Irreducible



Michael Behe
Ph.D., Bioquímica



Diseño Inteligente (DI)

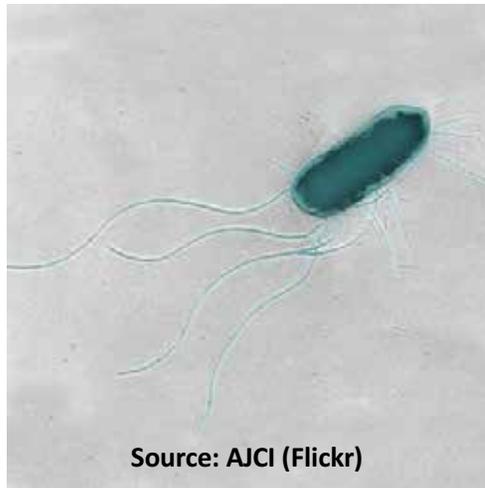
Complejidad Irreducible

“Por irreduciblemente complejo quiero decir un solo sistema compuesto de varias partes bien emparejadas interactuantes entre si que contribuyen al cumplimiento de una función básica, donde la eliminación de alguna de estas partes causa que el sistema deje de funcionar.”

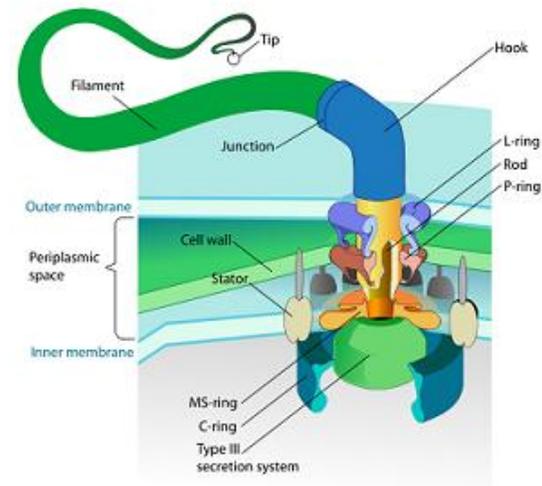
Michael Behe, *Darwin's Black Box* (1996)

Diseño Inteligente (DI)

Complejidad Irreducible



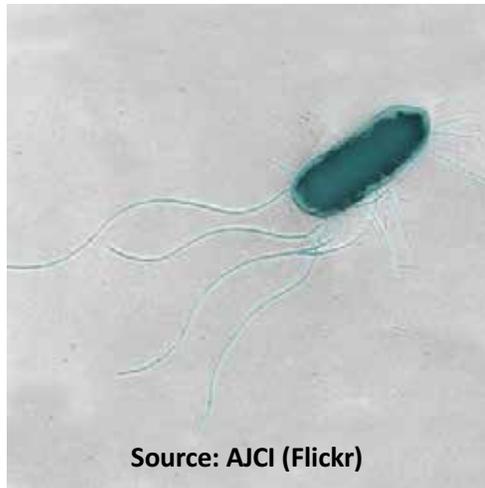
Flagellum Bacterial



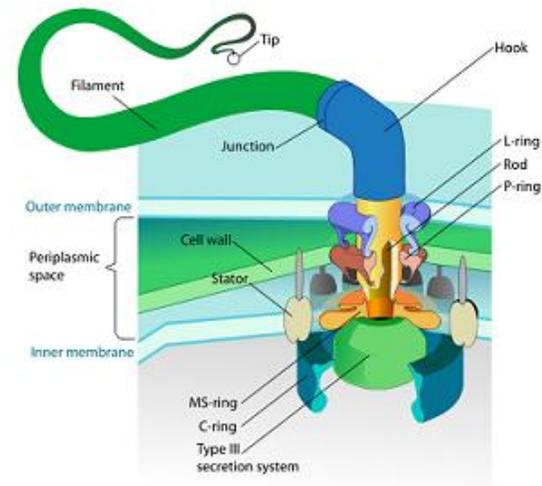
Un ejemplo que Behe cita es el *flagellum bacterial*, una larga estructura parecida a un látigo, que unas bacterias usan para propulsarse (izquierda). El motor en la pared celular que impulsa al *flagellum* (derecha) es irreduciblemente complejo.

Diseño Inteligente (ID)

Complejidad Irreducible



**Flagellum
Bacterial**



“El Diseño es evidente cuando el número de partes separadas e interactuantes entre si están ordenadas de tal manera para lograr una función, más allá de los componentes individuales.”

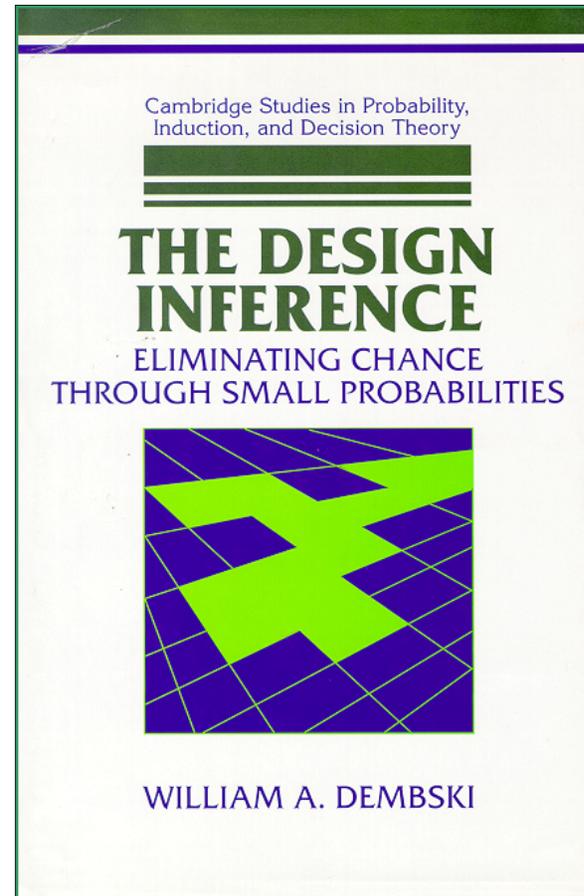
Michael Behe, *Darwin's Black Box* (1996); *La Caja Negra de Darwin*.

Diseño Inteligente (DI)

Complejidad Especificada



William Dembski
Ph.D., Matemática
Ph.D., Filosofía.



Diseño Inteligente (DI)

¿Complejidad Especificada?

No es complejo (la simple repetición de “wlt”):

Wltwltwltwltwltwltwltwltwltwlt.

Diseño Inteligente (DI)

Complejidad Especificada

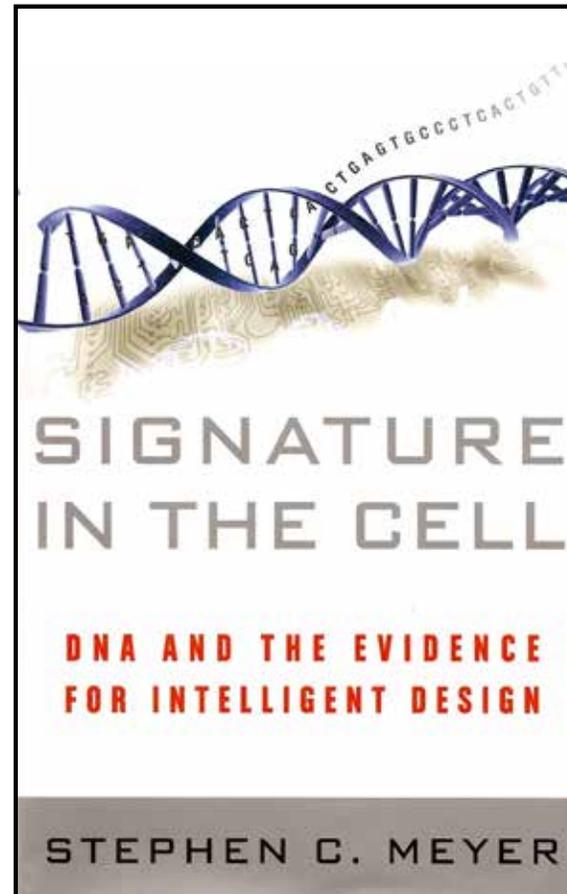
De acuerdo con Dembski, la información compleja y especificada puede ser producida únicamente por inteligencia y justifica una inferencia al diseño.

Diseño Inteligente (DI)

Inferencia a la Mejor Explicación

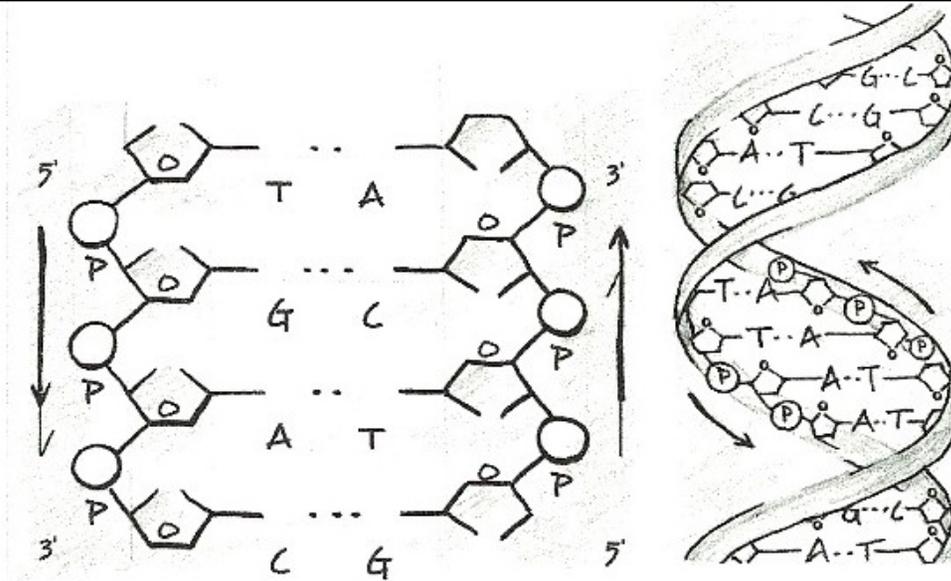


Stephen Meyer
Ph.D., Filosofía de la Ciencia



Diseño Inteligente (DI)

Inferencia a la Mejor Explicación



El ADN consiste en cuatro subunidades (T, A, G, C), y la secuencia de subunidades lleva información en células vivas.

Una célula usa esta información para sintetizar proteínas y desempeñar otras funciones. El ADN humano contiene más de 3 billones de subunidades.

Diseño Inteligente (DI)

Inferencia a la Mejor Explicación

“El ADN es como un programa de computador pero muchísimo más avanzado que cualquiera alguna vez creado.”

Bill Gates, *The Road Ahead* (1995)

Diseño Inteligente (DI)

Inferencia a la Mejor Explicación

“Ya que sabemos que agentes inteligentes producen grandes cantidades de información, y que todos los procesos naturales conocidos no lo hacen (y no pueden hacerlo), podemos inferir diseño como la mejor explicación del origen de la información en la célula”.

Stephen Meyer, *Signature in the Cell* (2009)

Diseño Inteligente (DI)

Los críticos del Diseño Inteligente han objetado varios aspectos de estos tres enfoques. Una crítica general es que la avasalladora evidencia del Neo Darwinismo prueba que el diseño en las cosas vivientes es una ilusión, y es explicable a través de procesos naturales no dirigidos.

Diseño Inteligente (DI)

Otra crítica general es que al referirse a una causa inteligente no humana el DI viola la regla cardinal de la ciencia (naturalista): que el “materialismo es absoluto, por lo cual no podemos permitir que un *Pie Divino* entre por la puerta.”

Diseño Inteligente (DI)

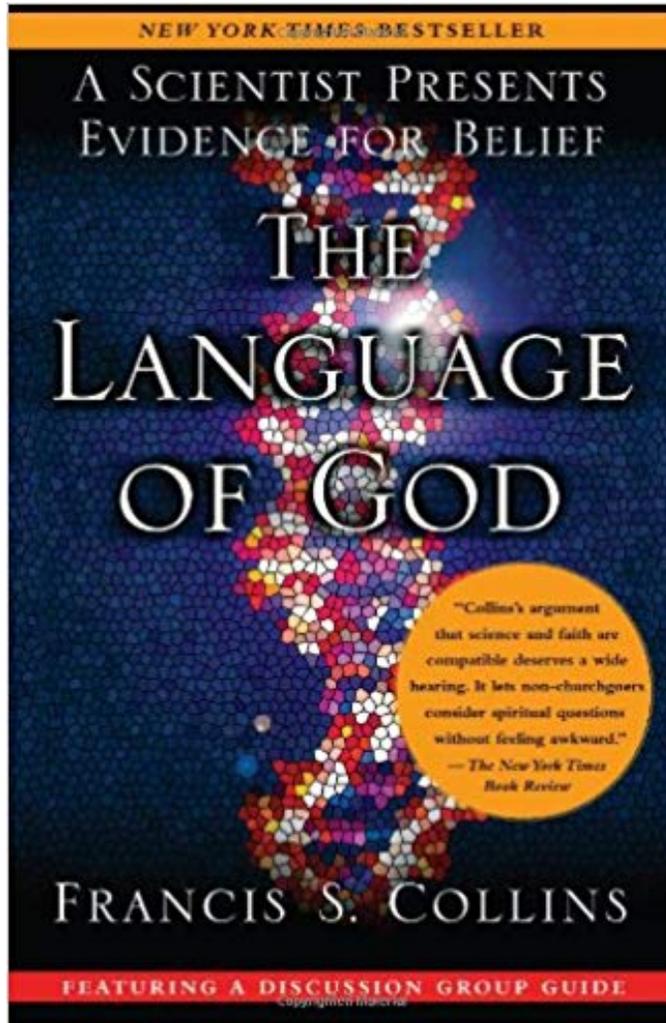
Ambas críticas, la primera científica y la segunda filosófica, será abordada por varios ponentes en el curso de esta conferencia de tres días.

Diseño Inteligente (DI)

Una tercera crítica general es que el DI considera las cosas vivientes como si hubieran sido diseñadas desde afuera (como los artefactos humanos), cuando parecen haberse diseñado a sí mismos internamente.

Varios adeptos del DI están trabajando actualmente en la respuesta a esta crítica.

Evolución Teísta



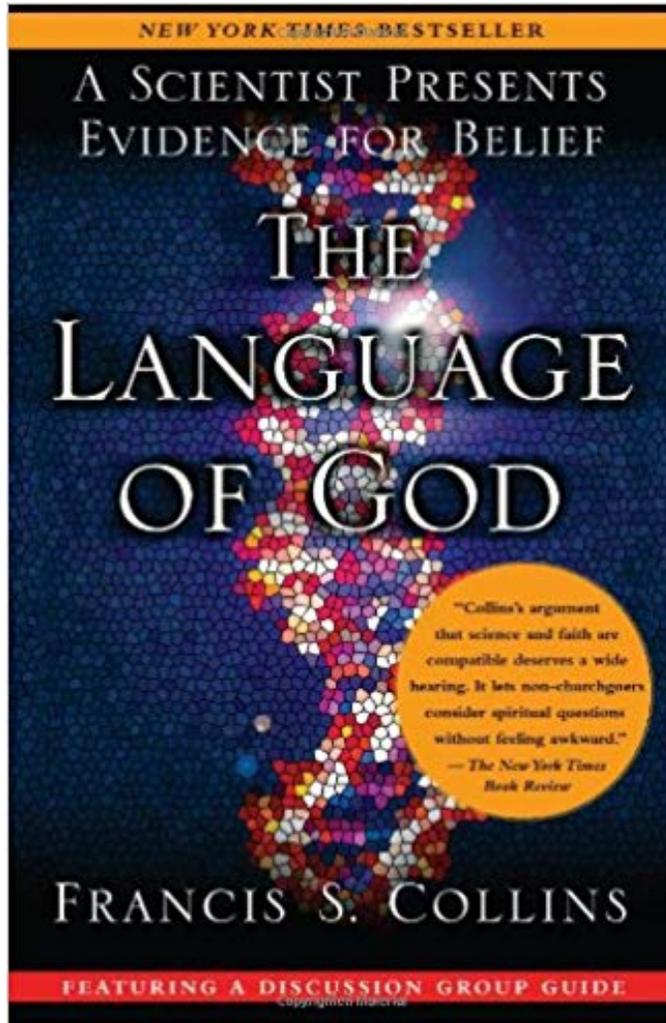
En 2006, el médico norteamericano Francis Collins escribió que “la evolución teísta” era enormemente satisfactoria.

De hecho, escribió, “la evolución teísta” es la posición dominante de biólogos serios que también son creyentes serios.”

Una premisa del TE es: “Una vez la evolución entró en el panorama, ninguna intervención supernatural es necesaria”.

Francis Collins, *The Language of God* (2006)

Evolución Teísta

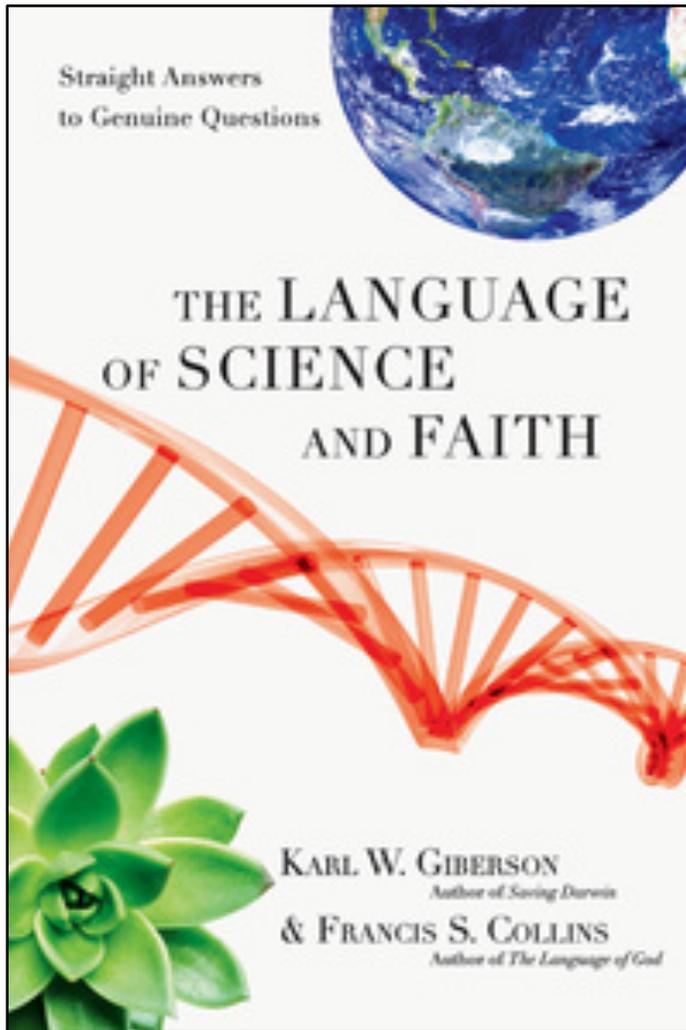


Pero Collins encontró que la terminología era confusa, y propuso el término “BioLogos” para reemplazar “Evolución Teísta”.

En 2007 creó la Fundación BioLogos para promover la idea, pero renunció en 2009 para volverse director del Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos.

Francis Collins, *The Language of God* (2006)

Evolución Teísta

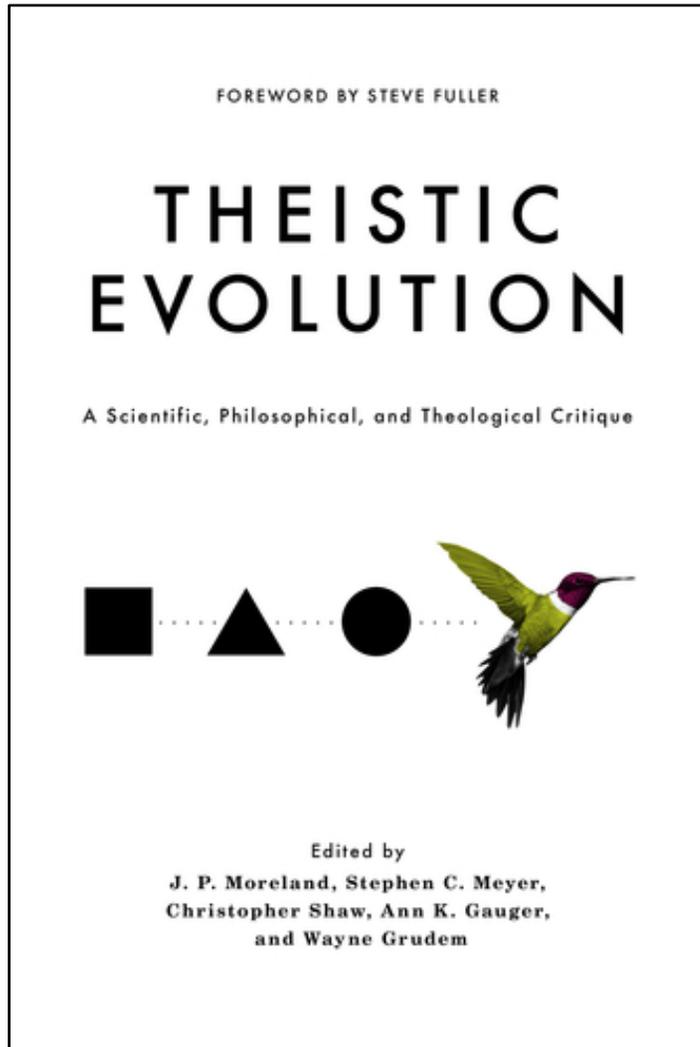


En 2011, Collins y Karl Giberson (en ese entonces Vice-Presidentes Ejecutivos de la Fundación BioLogos) escribieron: “El modelo de evolución guiada por una inteligencia divina que estamos proponiendo requiere de cero ‘intrusión de algo externo’ en la defensa del proceso creativo de Dios, excepto para los orígenes de las causas naturales guiando el proceso.”

Eso no lo entiendo, se contradice.

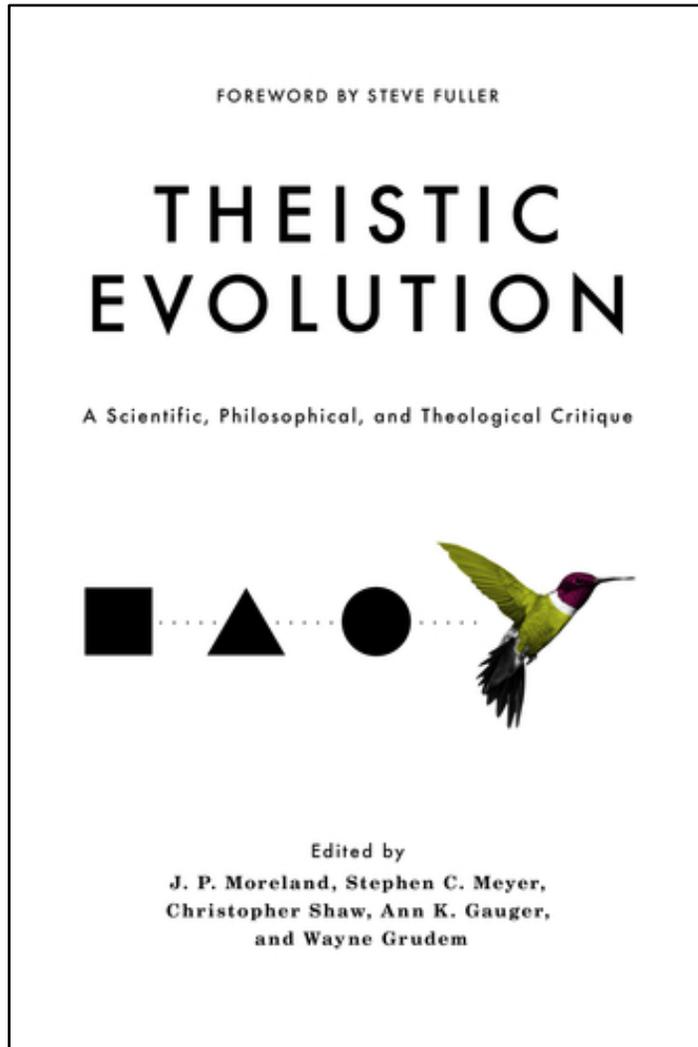
Karl Giberson & Francis Collins, *The Language of Science and Faith* (2011)

Evolución Teísta



En 2017, 24 científicos, filósofos y teólogos publicaron una crítica de 972 páginas a la Evolución Teísta.

Evolución Teísta



Los editors definieron “Evolución Teísta” como la creencia de que “Dios creó la materia y después de eso no guió ni intervino o actuó directamente ni causó cambio alguno empíricamente detectable en el comportamiento natural de las cosas hasta que todas las cosas vivientes hubiesen evolucionado por procesos puramente naturales.”

Evolución Teísta

La Fundación BioLogos ahora prefiere el término “creación evolutiva” a “evolución teísta”. Según la página web de la Fundación:

“Creemos que la diversidad y la interrelación de toda la vida en la tierra es mejor explicada por un proceso evolutivo ordenado por Dios con una descendencia común.”

Las personas afiliadas a BioLogos rechazan la idea de que este proceso carece de propósito, y también rechazan la idea de que el diseño puede ser detectado empíricamente. En esto difieren de las personas que apoyan el DI.

CONCLUSIONES

A lo largo de estos tres días, los ponentes abordarán muchos de estos asuntos de la controversia.

Por ahora, quisiera dejarlos con la lista de conceptos importantes y algunas preguntas importantes para su consideración.

Entonces, ¿en qué consiste la controversia?

- Conceptos importantes:
 - Ciencia
 - Fe
 - Creación
 - Teología Natural
 - Evolución
 - Darwinismo
 - Mendelismo
 - Neo-Darwinismo
 - Diseño Inteligente
 - Evolución Teísta.

Entonces, ¿en qué consiste la controversia?

- Algunas preguntas importantes:
 - Ciencia:
 - Es la ciencia una búsqueda de la verdad al comparar hipótesis con evidencia?
 - O es la búsqueda por explicaciones naturales que no pueden abrirle la puerta al pie divino?
 - Creación
 - Como deberíamos interpretar el libro del Génesis?
 - Es la creación compatible con una exclusión del diseño?
 - Es la teología natural posible?

Entonces, ¿en qué consiste la controversia?

- Algunas preguntas importantes:
 - Evolución Biológica
 - ¿Se trata simplemente de cambios menores entre especies existentes (microevolution)?
 - O ¿se trata del origen de nuevas especies, órganos, planos del cuerpo (body plans) (macroevolución)?
 - Y lo que es más importante, ¿se trata de una macro evolución sin guía alguna (Darwinismo y Neo-Darwinismo)?
 - ¿Que demuestra la evidencia sobre el ancestro común? ¿Sobre el poder de la selección natural y las mutaciones?

Entonces, ¿en qué consiste la controversia?

- Algunas preguntas importantes:
 - Diseño Inteligente(DI)
 - Podemos inferir diseño de la evidencia en la naturaleza?
 - Es el DI ciencia, o es una religión disfrazada?
 - Evolution Teísta (TE)
 - En qué sentidos puede el teísmo y la evolución ser considerados compatibles?

Para más información:

<https://www.discovery.org/id/>