

Cómo ilustrar que el diseño inteligente no es Biología sino pseudociencia

Vicente Claramonte Sanz

Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia, Universitat de València.
 E-mail: vicente.claramonte@uv.es

RESUMEN

El artículo propone argumentos para considerar la hipótesis del diseño inteligente como pseudociencia, refutando que pueda ser aceptado como ciencia biológica o una alternativa científica a la teoría evolucionista. Al efecto, aplica a las tesis defendidas por algunos de los principales líderes intelectuales del diseño inteligente, hasta nueve criterios propuestos por Raimo Tuomela para detectar cuando un discurso es pseudociencia. Y concluye afirmando que el diseño inteligente satisface perfectamente dichos criterios, destinados a identificar el carácter pseudocientífico de una teoría. *eVOLUCIÓN* 5(2): 43-54 (2010).

Palabras Clave: Diseño Inteligente, Creacionismo, Evolucionismo, Filosofía de la Ciencia, Filosofía de la Biología.

ABSTRACT

This paper suggest arguments to consider intelligent design hypothesis as pseudo-science, refuting it could be accepted as biological science or a scientific alternative to evolutionist theory. For the purpose, applies to thesis defended by some of the intelligent design's main intellectual leaders up to nine criterion proposed by Raimo Tuomela in order to detect if a theory is pseudo-science. And concludes affirming that intelligent designs satisfies perfectly such criterion intended to identify pseudo-scientific nature of a theory. *eVOLUCIÓN* 5(2): 43-54 (2010).

Key Words: Intelligent Design, Creationism, Evolutionist Theory, Philosophy of Science, Philosophy of Biology

Desde principios de la década de los 80 del siglo anterior, asistimos a una novedosa reformulación de la añeja polémica sustanciada entre fijismo y transformismo, pues la denominada hipótesis del diseño inteligente aspira a convertirse en una alternativa creacionista a la teoría evolutiva. Los partidarios del diseño inteligente se apresuran a presentar su propio discurso como ciencia biológica, y afirman que la síntesis moderna —inclusiva de la teoría de la evolución de las especies por selección natural de Charles Darwin, la teoría genética de Gregor Mendel como base de la herencia biológica, la mutación genética aleatoria como fuente de variación y la genética de poblaciones—, es un puro dogma de la ciencia materialista hodierna que, por expresarlo empleando el tejido concetual debido a Thomas Kuhn, reclama un urgente cambio de paradigma científico. Cambio que debe suponer una transformación de las reglas básicas de las actuales coordinadas epistemológicas y metodológicas de la ciencia hasta permitir su reconciliación con planteamientos teístas, como los defendidos implícita o a veces explícitamente por los partidarios del diseño inteligente. En definitiva, el diseño inteligente se postula a sí mismo como una alternativa científica al neodarwinismo en Biología. Ahora bien, un

discurso defensor de su propia científicidad, pero incapaz de mostrarla a partir de sus auténticas propiedades, parece apuntar los rasgos idóneos característicos de la pseudociencia. Aunque, este último enunciado únicamente deja de ser un truismo tautológico en Gnoseología si es posible alegar, para su debate público, razones que permitan justificar la pseudocientificidad del discurso objeto de crítica y sedicente de su propia idiosincrasia como ciencia.

Dada la abundancia e incluso saturación informativa presente en la sociedad global del conocimiento y las comunicaciones telemáticas, con su consiguiente mistificación de los lindes entre lo real y lo virtual, decidir con acierto la cualificación epistémica de un discurso con una mínima articulación teórica, dicho de otro modo, señalar con argumentos incontrovertibles, o al menos decisorios, si una teoría es ciencia o no, resulta ciertamente difícil. Pero no imposible. Cuanto menos, sí será posible indicar criterios demarcativos entre lo genuino y lo sucedáneo, proponer a la reflexión abierta sólidos elementos de juicio aptos para permitírnos discernir entre la praxis científica motivada por la investigación destinada al conocimiento, y el ropaje pseudocientífico auspiciado por intereses ideológicos. Por así decirlo, es posible sugerir criterios que



coloquen nuestra intuición epistemológica sobre la pista de aquello que es “buena” y “no tan buena” ciencia. Pues, si las teorías científicas comparten ciertos caracteres que permiten grosso modo identificarlas como tales, también las pseudociencias parecen compartirlos. Y ello, aunque en ninguno de ambos casos tales caracteres puedan ser reputados condiciones demarcativas definitivas e intemporales, como si fueran criterios metafísicos últimos e infalibles en todo contexto histórico, social y cognitivo.

Existe abundante literatura especializada y bien fundamentada al respecto. Entre los diversos elencos de caracteres propuestos por la doctrina de Filosofía de la Ciencia observables en los discursos pseudocientíficos, seguiremos aquí, por su amplitud y ponderación, el propuesto por Raimo Tuomela (1985), concretado en nueve criterios —numerados de I a IX— sugerentes de los rasgos que permiten sospechar si un discurso se aleja de la segura senda de la ciencia, aconsejándonos concluir que nos hallamos más bien ante pseudociencia. Además, eventualmente recurriremos al debate suscitado en el juicio *Tammy Kitzmiller et al. vs. Dover Area School District* —en adelante, *Kitzmiller*—, sentenciado por el juez John Jones III en Pensilvania el 20 de diciembre de 2005, por tratarse de uno de los últimos foros con elevada trascendencia jurídica y social en el cual se ha analizado con rigor la cientificidad del diseño inteligente en Estados Unidos. Por último, citaremos fragmentos textuales y declaraciones públicas o sub iúdice —en este último caso, realizadas en el mencionado juicio *Kitzmiller*—, en que algunos de los líderes intelectuales del diseño inteligente, como Michael Behe, William Dembski o Phillip Johnson, se manifiestan sobre su propia propuesta teórica como alternativa científica a la teoría evolucionista, al objeto de valorar sus implicaciones epistemológicas.

I) Ontología oscura, epistemología basada en autoridad o en capacidades paranormales, y actitud dogmática ante la crítica

En realidad, este criterio aglutina elementos cuya sensible disparidad aconseja analizar por separado.

I.a) Ontología oscura

La oscuridad de la ontología articulada por el diseño inteligente es tal, que para sus partidarios la naturaleza carece de fundamento sin Dios, entendido éste como autonomía consistente: «*La naturaleza no es autosuficiente [...] Dios no sólo creó el mundo, sino que lo sostiene a cada instante*» (Dembski 1999). Es más, transmutando la ontología del diseño inteligente de oscura en opaca, Dembski afirma que el mundo natural es incomprensible como Creación, salvo si subyace en él un orden generador de inteligibilidad mediante una Palabra o *logos*, verbalizada en las Escrituras. Es decir, el universo sólo resulta inteligible recurriendo a Dios, y de ahí que Jesucristo sea «*la Palabra de Dios encarnada [Logos], a través de la cual todas las cosas devienen existentes*» (Johnson 2000). Esta mediación imprescindible de Dios en el devenir existente del Ser, inherente al pensamiento de Johnson y Dembski, acarrea dos consecuencias cuyas implicaciones incrementan ambas el esoterismo arcano de la ontología subyacente al diseño inteligente. Primera, la dependencia total de Dios para comprender el Ser y sus propiedades, convierte a la concepción del universo basada en la inferencia del diseño en una abstrusa ontología dualista de lo natural y sobrenatural; y segunda, en su explicación del cosmos, la hipótesis del diseño inteligente incorpora a priori un categorismo sobrenatural indemostrable. Corolario final de ambas consecuencias, en la concepción resultante, el componente sobrenatural prevalece sobre el natural en las dimensiones temporal y lógica. La categoría sobrenatural “Dios” precede ontológicamente a toda categoría natural —materia, energía, tiempo, espacio, etc.—, y constituye la base misma del conocimiento científico: «*La auténtica base metafísica para la ciencia no es el naturalismo ni el materialismo [...] La personalidad [...] de Dios [...] precede lógica y ontológicamente a la materia*» (Johnson 2000). Por si acaso lo anterior exigiese puntualizar algún detalle acerca de la opaca oscuridad del producto ontológico y epistemológico resultante, Dembski aclara esta nebulosa recordando la insuficiencia del concepto y requiriendo la imperiosa necesidad del Ser Supremo, en cuanto ser y con todas sus propiedades trascendentales: «*El mero concepto de Dios [...] no basta [...] necesitamos [...] a Dios mismo*» (Dembski 1999).

I.b) Epistemología basada en la autoridad o en capacidades paranormales

I.b.1) Autoridad. En este caso, supone una polisemia triple: autoridad ideológica derivada de la Revelación especial procedente de textos sagrados, autoridad consuetudinaria heredada de la tradición cristiana y autoridad político-

institucional ejercida por la jerarquía eclesiástica. Incluso hoy, la inmensa mayoría de filósofos cristianos consideran a la autoridad, entendida según este triple sentido, como el constituyente fundador de las obligaciones doctrinales y soporte mismo del pensamiento religioso. Aceptar la dependencia de la autoridad conlleva el sostenimiento de las creencias sin razonamiento demostrativo ni evidencia, lo cual introduce una cesura en la racionalidad que traza la discontinuidad epistemológica entre fe y razón, entre religión y ciencia. La cogitación basada en el argumento de autoridad no requiere juicio ni prueba; al trascender ambos, los enerva hasta hacerlos superfluos. Más aún, tratándose de un contexto cognitivo religioso, la mediación de la autoridad convierte en virtuoso el sostenimiento de la creencia a ciegas, justo el nadir de la corrección en un contexto gnoseológico. Pues, como afirma Susan Haack, la religión implica una devoción profundamente personal; con ello, descreer o creer torcidamente es pecaminoso, reproable por el grupo y sancionable por sus superiores, y por tanto «la credulidad, i. e., la creencia en ausencia de evidencia convincente, es una virtud» (Haack 2004).

I.b.2) Capacidades paranormales. La clave de la bóveda argumentativa del diseño inteligente está ocupada por la representación de la capacidad paranormal por excelencia: una sobrenatural inteligencia omnipotentemente diseñadora. Ello es tan evidente en su discurso que constituye un axioma, cuya demostración es innecesaria y cuyo apoyo con citas textuales resultaría redundante. No obstante, al objeto de ejemplificar el recurso a las capacidades paranormales cual ingrediente consustancial a la argumentación propia del diseño inteligente, apuntaremos brevemente un botón de muestra, como el repudio de la racionalidad lógica en favor de facultades o experiencias sobrenaturales indemostrables, concretado por ejemplo en el presunto temor hacia un ser cuyas propiedades trascienden las leyes naturales: «la razón no puede proporcionarse sus propias premisas [sino que] debe construirse sobre una base [...] más fundamental que la lógica [...] que proporcione las premisas para razonar conclusiones verdaderas sobre los fines [y ello debe comenzar con] el temor del Señor» (Johnson 2000). Las preferencias de los partidarios del diseño inteligente entre razón y fe, entre explicaciones naturales y sobrenaturales, parecen no admitir lugar a dudas. Pues, ante la contradicción entre ciencia y religión, ante la disyunción excluyente entre causalidad natural y sobrenatural, entre capacidades normales y paranormales, los partidarios del diseño inteligente tienen su elección prejuzgada por cuestiones de fe, pues no califican las convicciones derivadas de ésta como creencia subjetiva ni meramente susceptible de intersubjetividad, sino como objetiva e incluso



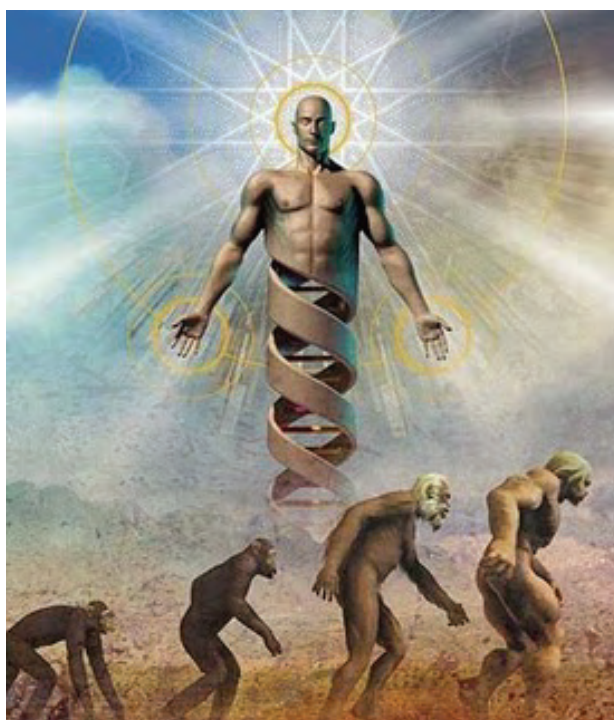
supracientífica, si consideramos el significado pleno de “verdad”, pues «el cristianismo es la Verdad (la letra mayúscula inicial significa una verdad universal por encima de un hecho científico)» (Johnson 2000).

I.c) Actitud dogmática ante la crítica

En el juicio *Kitzmiller* aconteció uno de los episodios más significativos de sostenimiento dogmático del discurso defendido ante la crítica, porque involucró la posición de uno de los principales teóricos del diseño inteligente, Michael Behe, y cuanto a uno de sus ejemplos favoritos de presunta complejidad irreducible, el sistema inmunitario. En 1996 Behe había declarado que la ciencia nunca hallaría una explicación de tipo evolucionista para el sistema inmunitario, sólo explicable por causalidad inteligente. Sin embargo, Kenneth Miller, profesor de Biología en la Universidad de Brown, presentó en el juicio *Kitzmiller* estudios contrastados por expertos que refutaban la tesis de Behe sobre la complejidad irreducible del sistema inmunitario, mostrando las homologías existentes entre el sistema inmune de ciertas especies actuales y sus precedentes rudimentarios en los respectivos ancestros comunes. Tras declarar Miller, el tribunal consideró probada la confirmación de todos los elementos de la hipótesis evolucionista explicativa del origen del sistema inmunitario. Pues bien, en este contexto procesal, al contro-vertir el dictamen pericial en contrario del Dr. Behe, los letrados de los demandantes —contrarios al diseño inteligente—, le presentaron hasta 58 publicaciones evaluadas *peer review*, junto a 9 libros y varios capítulos de los más selectos y actualizados manuales de Inmunología, todos los cuales consideraban la evolución del sistema inmunológico evidencia científica demostrada. Pese a hallarse ostensiblemente acorralado por carecer de toda salida argumentativa satisfactoria, Behe se limitó a insistir en que aún no existía bastante evidencia sobre la evolución y que ello «no era suficiente» (Kitzmiller 2005).

II) Rehuyen el pensamiento exacto lógico-matemático

El núcleo conceptual de la hipótesis del diseño inteligente carece de toda formulación matemática o traducción en una ciencia formal. Esta circunstancia parece consecuencia directa de su categorismo sobrenatural, pues se antoja harto difícil demostrar matemáticamente conceptos como la divinidad o los milagros. No obstante, algunos de sus partidarios sí han intentado expresamente desarrollar un cierto aparato matemático para demostrar otros conceptos auxiliares, básicamente la idea de información compleja específica, propuesta por William Dembski en el contexto de la teoría de la información. Bastaría con recordar el carácter postizo del aparato matemático deducido por Dembski para formalizar el concepto de complejidad específica, pues su sensacional aritmética es subsidiaria del postulado por Behe sobre la complejidad irreducible. El intento dembskiano por bloquear la combinación de azarosa mutación aleatoria y necesaria selección natural, señalado por la teoría evolucionista como mecanismo causal de la generación de información genética nueva, depende al final de la complejidad irreducible beheiana, por lo cual, la formulación matemática de Dembski, *«pese a la espectacularidad de sus ecuaciones matemáticas, en el fondo es irrelevante y se reduce al de Behe»* (Padian y Matzke 2009). Es decir, estaríamos ante un aparato matemático postizo, inútil para mostrar la presunta causalidad sobrenatural de los fenómenos biológicos mediante diseño inteligente, no digamos ya una mente omniscia primigeniamente creadora.



III) Hipótesis y teorías imposibles de contrastar o poco apoyadas en los hechos y en otras teorías

Al construir su discurso en eventos que presuntamente exceptúan las leyes naturales y trascienden las capacidades del sujeto epistémico humano, el diseño inteligente se erige en una hipótesis inverificable. Esta circunstancia convierte su naturaleza epistemológica en inherente a la imposibilidad de contrastar sus tesis principales con los hechos, y por ello, de conectarlas en modo consistente con modelos o desarrollos teóricos aceptados por la comunidad científica e integrados en alguna tradición de investigación vigente: *«el diseño inteligente no es ciencia y que no puede ser considerada una teoría científica válida y aceptable, pues ha fracasado en [...] ajustarse a la investigación y la verificación»* (Kitzmiller 2005).

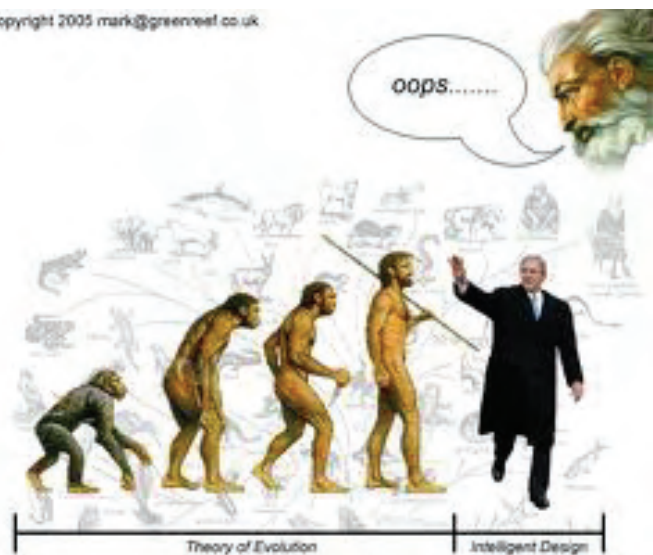
IV) Hipótesis y teorías inalterables tras la confrontación con cualquier tipo de evidencia

Así ocurre con el diseño inteligente, por cuanto la articulación de su discurso es independiente de la evidencia, sea lógica o empírica. Dado que su argumentación no requiere evidencia, ninguna confrontación con ésta puede cambiarla. Ello sin olvidar que su supervivencia teórica requiere un sistema categórico de índole sobrenatural, el cual refuerza, dada la inaccesibilidad del sujeto epistémico al presunto referente empírico de toda categoría sobrenatural, la imposibilidad de presentar evidencia apta para advenir o falsear la explicación biológica analizada. De algún modo, este criterio de pseudocientificidad de Tuomela guarda estrecha relación con otro anterior, la actitud dogmática ante las críticas, según comprobamos en el juicio *Kitzmiller* cuando Behe asistió a la confrontación de su idea de complejidad irreducible con un aluvión de evidencia contraria ofrecida por la literatura científica especializada.

V) Implican un pensamiento anacrónico retrotraído a teorías antiguas ya desechadas

El enraizamiento del diseño inteligente en concepciones filosóficas previas a la revolución científica, a la Modernidad y a la Ilustración, no es controvertido ni siquiera por sus propios partidarios, y desde luego fue admitido por el juez John Jones como hecho probado en el juicio *Kitzmiller*: *«Inicialmente apuntamos que el teólogo John Haught, quien declaró como perito de los demandantes y ha escrito profusamente sobre evolución y religión, expuso sucintamente ante el tribunal que el argumento del diseño inteligente no es un argumento científico nuevo, sino más bien un vetusto argumento religioso en favor de la existencia de Dios»* (Kitzmiller 2005). Por ello, entre los precedentes conceptuales y

Copyright 2005 mark@greenleaf.co.uk



filosóficos del diseño inteligente, deberían considerarse al menos la vía del gobierno del mundo de Tomás de Aquino, y el argumento del relojero de William Paley. Respecto al Doctor Angélico, el citado perito en Teología, John Haught, testificó en el juicio mediante una cita de su prueba teleológica para demostrar la existencia de Dios: «Él [Haught] remontó este argumento al menos hasta Tomás de Aquino, quien en el siglo XIII lo formuló como un silogismo; “Doquiera que el diseño complejo existe, debe haber un diseñador; la naturaleza es compleja; por tanto, la naturaleza debe haber tenido un diseñador inteligente”» (Kitzmiller 2005). El perito declaró además que la única diferencia entre ambos argumentos estriba en que Aquino sí fue explícito al señalar a Dios como agente demiúrgico o diseñador. Los partidarios del diseño, en cambio, eluden deliberadamente un pronunciamiento expreso, en parte como maniobra retórica tendente a difuminar el carácter religioso de su discurso, estrategia destinada a esquivar la jurisprudencia contraria del Tribunal Supremo de los Estados Unidos y continuar así reivindicando su conocida triple estrategia de infiltración en las clases de Biología del sistema público de enseñanza — *balanced treatment, equal time, teach the controversy*—, basada en el ariete ideológico de la parangonación entre la teoría evolucionista y el diseño inteligente. Y respecto a William Paley, la concomitancia entre su argumento del relojero y el andamiaje argumentativo del diseño inteligente puede apreciarse en la reconstrucción que el propio Michael Behe realizó del mismo al testificar en el juicio, a partir de las ideas de complejidad irreducible, intencionada coordinación de partes y una inferencia falaz de tipo inductivo deducida sobre casos de aparente ensamblaje intencional. Según sus palabras, «Inferimos el diseño cuando observamos las partes que parecen estar ensambladas con una intención. La consistencia de esta inferencia es cuantitativa; cuantas más partes están ensambladas, cuanto más intrincadamente interactúan,

más fuerte es nuestra confianza en el diseño» (Kitzmiller 2005). Con ello, asistimos a una aplicación sui géneris de Behe en Bioquímica del razonamiento implícito en la analogía del relojero cósmico propuesta por Paley en Teología Natural, conforme estimó el juez Jones en su sentencia tras valorar los informes y declaraciones proporcionados por los peritos en Teología, tras cuya valoración concluyó que, «este argumento [del diseño inteligente] es meramente una reformulación del argumento del reverendo William Paley aplicado a nivel celular. Minnich, Behe y Paley alcanzan la misma conclusión, que los organismos complejos deben haber sido diseñados empleando idéntica racionalidad, excepto en que los profesores Behe y Minnich eluden identificar al diseñador, mientras que Paley infirió, a partir de la constancia del diseño, que éste era Dios» (Kitzmiller 2005). Por tanto, se trata de rasgos que satisfacen otro de los criterios propuestos por Raimo Tuomela, pues es evidente que el diseño inteligente sigue anclado a un pensamiento anacrónico retrotraído a teorías obsoletas, abandonadas hace siglos por todo programa de investigación científica. Pero además, tales anacronismos algo surrealistas de Johnson, Behe y Dembski refuerzan el sesgo dogmático, instrumental e ideológico del diseño inteligente, como si 150 años de investigación en ciencia biológica no hubiesen transcurrido. Elaborar en la actualidad Biología basada en la analogía del relojero cósmico propuesta por Paley, sería equivalente a debatir en el año 2010 sobre Física, Química o Termodinámica planteando respectivamente objeciones basadas en el éter, el flogisto o el calórico. A lo sumo, una curiosidad tangencial a la Historia de la Ciencia, en todo caso superada por el estado actual del conocimiento científico. Pero afrontar con serie-dad este debate es inadmisibile, un frívolo despilfarro de tiempo, recursos e intelecto al servicio de un colectivo de integristas fanáticos, pues, como empresa cognitiva acometida por una colectividad cuya actividad cotidiana requiere una praxis seria y responsable, en ciencia «existe una historia compartida, hechos consolidados y una literatura especializada de referencia» (Pievani 2006), prescindiendo de todo lo cual, cualquier discusión deviene puro revisionismo, tan voluntarista como injustificado.

VI) Apelan con frecuencia a los mitos

La dependencia del diseño inteligente respecto de los mitos y la literatura mitológica o considerada “sagrada”, está allende toda duda razonable. De hecho, su reconocimiento explícito ni siquiera presenta graves problemas para sus partidarios, aunque eludan exhibirlo en foros y circunstancias que pudieran dañar o dificultar los objetivos estratégicos perseguidos por el movimiento; es decir, siempre que el reconocimiento de su

carácter religioso expreso y finalidad ideológica intrínseca no impidan o dificulten presentar el diseño como alternativa “científica” a la teoría evolucionista, para poder colarla en el currículo de Biología. Así por ejemplo, el recurso al mito es la idea más veloz y fornida en la mente de William Dembski, al buscar el fundamento epistemológico de cualquier explicación científica. Según afirma expresamente, para explicar la naturaleza es imprescindible recurrir al concepto principal y prototípico de toda mitología, “Dios”, en un planteamiento basado en la indistinción entre *logos* y *mythos* que enfatiza la insuficiencia de una naturaleza sin divinidad: «*La naturaleza no es autosuficiente [...] Dios no sólo ha creado el mundo, sino que lo sostiene a cada instante*» (Dembski 1999). Esta dependencia del diseño inteligente respecto del mito, todavía se muestra más acusada por la insistencia de Dembski en que el mundo natural es incomprensible como Creación, excepto si subyace al universo un orden que lo convierte en inteligible, a través de una Palabra o *logos* verbalizada en las Escrituras (Dembski 1999). Por eso define el diseño inteligente como «*el Logos teológico de San Juan Evangelista reconvertido en el lenguaje de la teoría de la información*» (Dembski 1999), donde “Logos teológico” refiere al primer pasaje del capítulo I (1:1) del *Evangelio según San Juan*. Phillip Johnson coincide en considerar dicho pasaje como la “lógica” del diseño inteligente, su punto de partida conceptual como teoría: «*Comienzo con Juan 1:1; “En el principio existía la Palabra”*» (Johnson 1999). El “Logos” es Jesucristo, y éste, la encarnación personificada de Dios en un ser humano: «*Empleando el término griego logos, el pasaje declara que en el principio existía la inteligencia, la sabiduría y la comunicación. Además, esta Palabra es [...] un ser personificado [...] Si una entidad personificada está en el inicio de la realidad, entonces disponemos de las bases seguras para discutir que el mundo existe como algo más que el mero material con el cual actúa*» (Johnson 2000). En fin, la apelación al mito de Dios, encarnado en la humanidad de Jesucristo, constituye la “base segura” para construir el conocimiento “verdadero”. No parece haber dudas, sobre si el diseño inteligente satisface o no este criterio de pseudocientificidad.

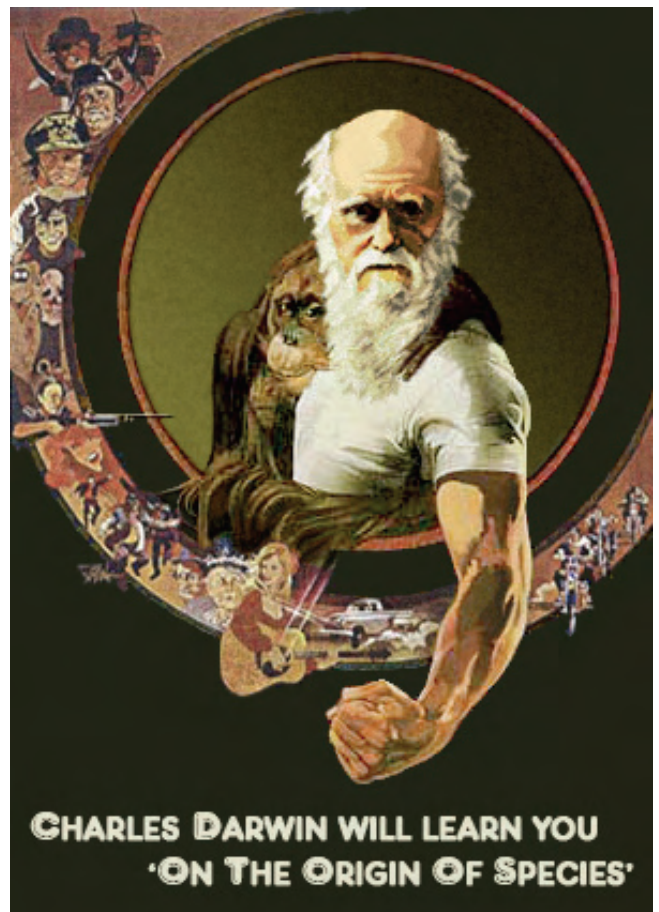
VII) Plantean problemas de índole práctica en lugar de teórica

Entre los nueve criterios propuestos por Tuomela, tal vez sea éste aquél cuyo encaje con el discurso preconizado por los partidarios del diseño inteligente presente mayores dificultades. Pues lo cierto es que no muestra especial predilección por el planteamiento de cuestiones prácticas, salvo el ataque sistemático a Darwin y a la versión de su teoría evolucionista actualizada

en la síntesis moderna. Ahora bien, tampoco se ocupa, en el sentido de “teoría” empleado por la comunidad de profesionales y docentes de la ciencia, con cuestiones teóricas, sino más bien especulativas, pues el diseño inteligente en realidad no promueve *praxis* ni *theoria*, sino *speculatio*, conocimiento extraviado en distinguos o hipótesis sin ninguna base real. Por ello, resulta problemático aplicar al discurso del diseño inteligente tal criterio de pseudocientificidad atribuyéndole su cumplimiento o incumplimiento, pues sus productos cognitivos no plantean ni resuelven cuestiones calificables según el dilema teórico-práctico, sino más bien conforme al *tertium genus* especulativo.

VIII) Métodos ajenos a la autocorrección y comprobación alternativa

Baste el pronunciamiento al respecto de la Academia Nacional Ciencias de Estados Unidos, que alude a este extremo en su dictamen pericial emitido en el juicio *Kitzmiller* y disponible en su página web oficial: «*El creacionismo, el diseño inteligente y otros discursos [...] no presentan hipótesis sujetas a cambios a la vista de nuevos datos o interpretaciones, o de la demostración de un error. Esto colisiona con la ciencia, donde toda teoría o hipótesis siempre queda sujeta a la posibilidad de refutación o modificación gracias a la luz de nuevos descubrimientos*» (Kitzmiller 2005).



IX) Constituyen un cuerpo de doctrina aislado de la ciencia coetánea

En el caso del diseño inteligente, este aislamiento se observa desde un vector triple, cuyas flechas atañen a: (1), la presencia o ausencia de publicaciones en revistas científicas tras proceso de *peer review* o revisión ciega por pares especialistas en la materia; (2), la aceptación o rechazo de la comunidad de profesionales de la ciencia, respecto de su estatus epistemológico como teoría o explicación científica; y, (3), su compatibilidad o incompatibilidad, como modelo teórico, con el conocimiento considerado por la sociedad coetánea como científico y vigente.

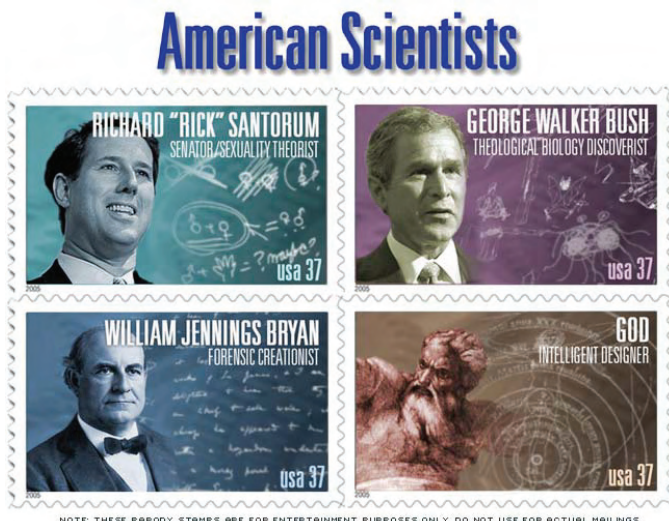
IX.1) Ausencia de publicaciones especializadas

Admitida sin ambages por el juez John Jones en diversos lugares de su sentencia: «*el diseño inteligente [...] no ha generado publicaciones contrastadas por expertos, ni ha sido objeto de examen e investigación*» (Kitzmiller 2005). Pero expongamos además el fundamento epistemológico de este aserto. A principios de los 80, dada la guerra cultural librada en Estados Unidos por los fundamentalistas cristianos contra la evolución y los fallos reiterados del Tribunal Supremo contrarios a impartir “ciencia” de la creación en las clases de Biología, se planteó el problema demarcativo de determinar si existía algún fruto teórico de este creacionismo “científico” susceptible de respetar la cláusula de aconfesionalidad derivada de la primera enmienda a la Constitución, la cual, en esta sede, básicamente prohíbe a las autoridades gubernativas privilegiar entre religión y laicismo, por un lado, y entre una confesión religiosa y las demás, por otro. A tal efecto, Eugenie Scott y Henry Cole (1984) examinaron concienzudamente 1.000 publicaciones científicas y técnicas, tratando de detectar el tipo de investigación creacionista susceptible de ser impartido en las aulas. Su estudio muestra cómo ninguno de los artículos publicados por 28

creacionistas prominentes en unas 4.000 revistas especializadas, emplea evidencia empírica ni apoyo experimental o teórico avalando el modelo científico-creacionista. Para comprobar si otros científicos creacionistas habían publicado pruebas sobre la Creación, entrevistaron a editores de 68 revistas a las cuales presumiblemente podían haber remitido propuestas de *papers* sobre el tema para su publicación. De 135.000 propuestas remitidas entre 1980 y 1983, involucraban apoyo empírico, experimental o teórico favorable al creacionismo científico sólo 18 (un 0.000134 %), 12 de las cuales se dirigieron a una revista sobre pedagogía científica. Las 6 restantes, en su mayoría intentos vanos de refutar la evolución, se remitieron a revistas de Biología y Zoología, pero fueron rechazadas por falta de competencia y rigor. O sea, ni un sólo artículo creacionista fue publicado. Las únicas publicaciones correspondientes a unos pocos creacionistas que sí eran auténticos científicos profesionales —aunque casi ninguno biólogo—, versaban sobre preparación de alimentos, tensiones soportadas por los aviones y otras materias sin relación directa ni indirecta con el creacionismo ni la evolución. Las propuestas fueron rechazadas por su escasa erudición, hasta el extremo que, según los editores, parecían obra de legos, no de científicos profesionales. Estos datos llevaron a Scott y Cole a concluir que, fuera del endógeno y centrípeto circuito editorial creacionista auspiciado y financiado por el fundamentalismo cristiano, por lo tocante a entidades divulgativas de conocimiento científico independientes —desvinculadas de toda línea ideológica oficial o expresa—, la “ciencia” de la creación o creacionismo “científico”, en cuya órbita teórica gravita el diseño inteligente, simple y llanamente no existe.

IX.2) Rechazo de la comunidad científica

Este criterio es corolario del anterior, pues sin una masa crítica de artículos publicados en revistas científicas tras revisión ciega por pares, parece difícil que cualquier teoría pueda ganarse el reconocimiento de la comunidad científica como ciencia rigurosa. Por lo demás, existen sobrados indicios para coincidir con la valoración realizada por el Juez Jones en el juicio *Kitzmiller* sobre el rechazo mostrado por la comunidad científica internacional hacia el estatus científico del diseño inteligente, según puede leerse en diversos fragmentos de su sentencia con tenor similar al siguiente: «[...] *que el diseño inteligente no es ciencia y que no puede ser considerada una teoría científica válida y aceptable, pues ha fracasado [...] en ganar la aceptación de la comunidad científica*» (Kitzmiller 2005). La veracidad de esta afirmación, admitida sub iudice como hecho probado, puede y debe comprobarse analizando las manifestaciones realizadas al respecto por la



propia colectividad integrada por profesionales y académicos de la ciencia. Dado que la comunidad científica, en realidad, es una entidad abstracta cuyo referente en la sociedad no actúa ni se manifiesta de modo institucional, holista u homogéneo, parece conveniente averiguar su posicionamiento a través de las entidades, asociaciones e instituciones que representan a quienes mantienen una vinculación profesional con la actividad científica. En consecuencia, esta investigación debe dirigirse hacia los pronunciamientos públicos realizados por asociaciones y ateneos científicos especializados sobre la posibilidad de considerar al diseño inteligente como teoría o explicación científica. Considerando innecesario agotar un listado de asociaciones e instituciones, bien integradas y promovidas por profesionales de la ciencia o bien concernidas por asuntos científicos, que se han pronunciado en sentido expresamente contrario a considerar el diseño inteligente como teoría científica, y de las cuales constan cifras cercanas al centenar, se ofrecen, a título ejemplificativo y no exhaustivo, únicamente manifestaciones públicas de 10. Han sido enumeradas por orden alfabético y seleccionadas teniendo en cuenta criterios como su prestigio internacional entre la comunidad científica, el número de profesionales de la ciencia integrantes o su especialidad directa en áreas del conocimiento más estrechamente implicadas por el diseño inteligente. Por desgracia para sus partidarios, el esclarecedor resultado arroja un paisaje monócromático en su contra.

(1ª) **Academia Nacional de Ciencias de EE.UU.:** *«El creacionismo, el diseño inteligente y otros discursos sobre intervención sobrenatural en el origen de la vida o las especies, no son ciencia porque no son verificables mediante procedimientos científicos. Tales discursos subordinan los datos observados a juicios basados en la autoridad, la Revelación o las creencias religiosas»* (Web oficial).

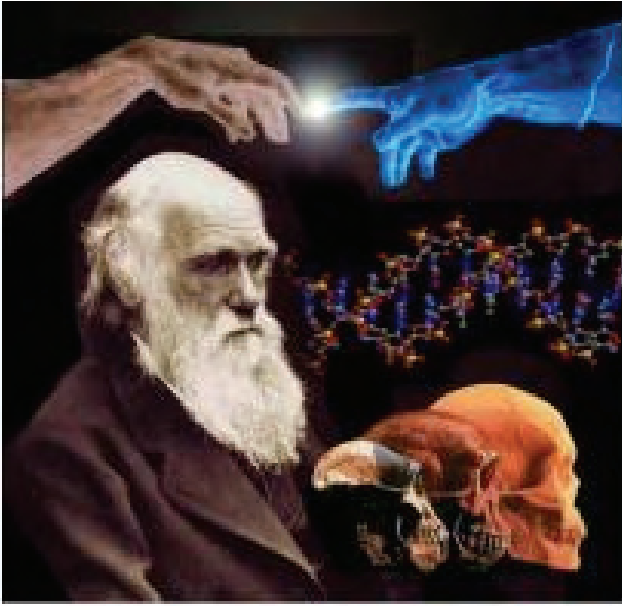
(2ª) **Asociación Americana de Profesores Universitarios:** *«[la AAPU] deplora los esfuerzos de algunas comunidades locales y*

ciertos legisladores estatales para obligar a los profesores de las escuelas públicas a tratar la evolución como una mera hipótesis o especulación, no sustanciada ni verificada por procedimientos científicos, y a iniciar a los estudiantes en la “hipótesis del diseño inteligente” para explicar los orígenes de la vida. Tales iniciativas, no sólo violan la libertad de cátedra del profesor de enseñanza pública, además pueden tergiversar la comprensión de los estudiantes sobre el mayoritario consenso científico sobre la evolución» (Web oficial).

(3ª) **Asociación Americana de Bioquímica y Biología Molecular,** con unos 12.000 bioquímicos y biólogos moleculares: *«El “diseño inteligente” no es una teoría en sentido científico, ni constituye una alternativa científica a la evolución [la idea de] “diseño inteligente” puede ser adecuada para su enseñanza en clase de religión o filosofía, pero tal concepto carece de lugar en una clase de ciencia y no debería impartirse en ella»* (Web oficial).

(4ª) **Asociación Americana para el Fomento de la Ciencia.** Probablemente se trate del ateneo científico más colosal del mundo, al federar unas 262 asociaciones e integrar unos 10.000.000 de personas. Son muchas sus manifestaciones públicas contrarias a la científicidad del diseño inteligente como teoría explicativa del origen de la vida y las especies, y además, muy clara su posición respecto de la artificial polémica forzada por el fundamentalismo cristiano entre evolución y diseño inteligente, al afirmar que *«no existe una controversia significativa en el seno de la comunidad científica sobre la validez de la teoría de la evolución. La controversia actual relativa a la enseñanza de la evolución no es de índole científica»* (Web oficial). Pese a haber sido citado su dictamen pericial en el juicio Kitzmiller, ampliaremos su valoración, pues recoge consideraciones epistemológicas interesantes sobre la cuestión de si el diseño inteligente supone una alternativa científica a la teoría evolucionista contemporánea, justificando su negativa en que *«Quizás los partidarios del diseño inteligente*





empleen la retórica de la ciencia, pero no su metodología. Aún no han propuesto pruebas significativas para sus afirmaciones, no existen noticias sobre investigación actual de sus hipótesis en congresos científicos relevantes, ni tampoco existe un cuerpo de investigación de dichas hipótesis publicado en revistas científicas especializadas. En consecuencia, no se ha demostrado que el diseño inteligente sea una teoría científica» (Web oficial).

(5ª) **Asociación Nacional de Profesores de Ciencia**, integra como asociados a unos 55.000 profesionales y administradores que ejercen su trabajo en el área científica: «Coincidimos con los principales científicos y asociaciones científicas del país, [...] al afirmar que el diseño inteligente no es ciencia [...] Sencillamente no es justo presentar pseudociencia a los estudiantes en clases de ciencia» (Web oficial). En parecidos términos se pronuncia la Asociación Nacional de Profesores de Biología, una especie de sección de la anterior: «Los científicos han establecido firmemente la evolución como un proceso natural decisivo [...] Las explicaciones o tipos de conocimiento que invocan mecanismos metafísicos o no-naturalistas, ya sean llamados “ciencia de la creación”, “creacionismo científico”, “teoría del diseño inteligente”, “teoría de la joven Tierra” o reciban similares designaciones, caen fuera del ámbito de la ciencia» (Web oficial).

(6ª) **Consejo de Europa**. En junio de 2007, su “Comité sobre cultura, ciencia y educación” emitió el informe *Los peligros del creacionismo en la educación*, según el cual, «El creacionismo en cualquiera de sus variantes, como el “diseño inteligente”, no está basado en hechos ni emplea el razonamiento científico, y su contenido es lamentablemente inapropiado para las clases de ciencia» (Consejo de Europa 2007). Por lo

demás, al describir el peligro que constituye la enseñanza del creacionismo, considera al diseño inteligente como “anti-ciencia”, afirmando además que implica un «descarado fraude científico» [y un] engaño intelectual [que] enturbia la naturaleza, objetivos y límites de la ciencia» (Consejo de Europa 2007).

(7ª) **Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Lehigh**. Si fuera necesario algún testimonio adicional, basta leer la clamorosa declaración realizada unánime y públicamente por los compañeros de Michael Behe en dicho Departamento, cuya página web expone un aviso tan elocuente, que no parece requerir ulteriores comentarios: «[...] el Departamento apoya de modo inequívoco la teoría evolutiva, la cual se enraíza en el trabajo seminal de Charles Darwin y ha sido contrastada por resultados acumulados durante más de 140 años. El único disidente respecto de esta posición, el profesor Michael Behe, es un conocido defensor del “diseño inteligente”. Aunque respetamos el derecho del profesor Behe a expresar sus puntos de vista, son exclusivamente personales y de ningún modo están respaldados por el Departamento. Nuestra posición colectiva es que el diseño inteligente carece de fundamento en ciencia, no ha sido demostrado experimentalmente y no debería considerarse científico» (Web oficial).

(8ª) **Federación de Sociedades Americanas de Biología Experimental**, integrada por unas 22 asociaciones y representativa de 84.000 científicos profesionales: «A diferencia de la evolución, el creacionismo y el diseño inteligente no son ciencia, porque no reúnen los requisitos necesarios y esenciales: no se basan en la observación directa ni en la experimentación, ni generan predicciones verificables. [...] Permitir al creacionismo y al diseño inteligente burlar la rigurosa metodología de la investigación científica, allana el camino para que también otras ideas pseudocientíficas paupérrimamente estudiadas invadan el currículo académico de ciencia» (Web oficial).

(9ª) **Fundación Elie Wiesel para la Humanidad, Iniciativa Premios Nobel**. Los 38 galardonados con el Premio Nobel suscriptores del siguiente fragmento de texto, explican su rechazo del diseño inteligente como teoría científica: «Deducida lógicamente a partir de evidencia verificable, la evolución es concebida como el resultado de un proceso no finalista ni planeado de variación aleatoria y selección natural. Como base de la Biología moderna, su papel indispensable ha sido, si cabe, fortalecido por la capacidad de estudio del ADN. En cambio, el diseño inteligente es fundamentalmente acientífico; no puede ser probado como teoría

científica porque su tesis central se basa en la creencia en la acción de un agente sobrenatural» (Iniciativa de Premios Nóbel 2005).

(10ª) **Royal Society.** Tras más de 350 años de andadura, su prestigio como centro divulgador de conocimiento científico no requiere presentación: «*el diseño inteligente tiene más elementos comunes con una creencia religiosa en el creacionismo que con la ciencia, la cual se basa en la evidencia adquirida mediante la observación y la experimentación. La teoría de la evolución está soportada por el peso de la evidencia científica; la teoría del diseño inteligente no*» (The Royal Society 2006).

IX.3) Incompatibilidad con el conocimiento científico vigente

Los estudios científicos realizados tras la publicación de algunas de su principales obras teóricas —léase *Darwin on Trial*, *Darwin's Black Box*, *Of Pandas and People*, *The Design Inference*, etc.—, han refutado contundentemente sus objeciones contra la evolución: «*los embates del diseño inteligente contrarios a la evolución han sido refutados por la comunidad científica*» (Kitzmiller 2005). Refutación que muestra la incompatibilidad del diseño inteligente con el estado actual del conocimiento científico sobre un sinfín de áreas cognitivas. De algún modo, por demandas de coherencia evidentes, esto además supone que, si el diseño inteligente fuera admitido como teoría o explicación científica, la práctica totalidad del conocimiento científico actual debería reputarse inválido; el diseño debería poco menos que reducir todo el conocimiento científico precedente y ofrecer mayor potencia explicativa. Puede ilustrarse fácilmente

la incompatibilidad entre el diseño inteligente y la ciencia actual, explicitada a través de las refutaciones que la comunidad científica ha argumentado apodícticamente sobre las objeciones presentadas por aquél contra la teoría evolucionista. No obstante puede apreciarse dicha incompatibilidad en numerosas obras proclives al diseño, debemos referirnos expresamente a *Of Pandas and People*, de Percival Davies y Dean Kenyon, pues suele ser presentado por los partidarios del diseño inteligente como un libro con vocación y alcance científico, hasta el punto de haber sido propuesto como manual alternativo a *El Origen de la Especies*, de Darwin, en el currículo académico de la asignatura de Biología. De hecho, en el caso *Kitzmiller*, el demandado Consejo Escolar fue juzgado y condenado, entre otros hechos, por haber forzado la introducción de *Of Pandas and People* en las clases de Biología de la Escuela Superior de Dover, signo inequívoco de que el diseño inteligente también se apoya en esta obra para justificar su estatus como teoría científica. Puede adelantarse la valoración final de *Of Pandas and People* realizada en el juicio por el juez Jones, según la cual, «*Consiguientemente, el único libro de texto hacia el cual dirige a los estudiantes el programa de diseño inteligente de Dover, [Of Pandas and People] contiene conceptos obsoletos y ciencia gravemente defectuosa, como fue reconocido en este juicio incluso por los peritos de la defensa* [partidarios del diseño inteligente]» (Kitzmiller 2005). Pero veamos algo más detalladamente el qué, el porqué y el cómo de esa obsolescencia y defectos. El Dr. Padian, fue el único perito versado en Paleontología que declaró en el juicio. Apoyándose en literatura científica actual revisada por expertos, su testimonio pericial incontrovertido mostró que *Of Pandas and People* distorsiona y falsea sistemáticamente principios evolucionistas básicos y aceptados. Así por ejemplo, falsea la cladística, considerada entre los biólogos el procedimiento y modelo organizativo principal para estudiar las relaciones entre organismos, el llamado árbol filogenético de la vida; e igualmente, tergiversa el concepto de homología, considerado un concepto clave de la Biología comparada, pues durante siglos ha permitido valorar las partes comparables entre organismos con mira clasificatoria (Kitzmiller 2005). Pero además, *Of Pandas and People* mistifica el arraigado concepto de exaptación, el cual implica una estructura funcional cambiante, como en el caso de las aletas de los peces evolucionando hasta convertirse en patas. El Dr. Padian testificó en el juicio que «*los partidarios del diseño inteligente rechazan admitir la exaptación porque niegan los cambios funcionales en los organismos, hito imprescindible para sostener una génesis irruptora*» (Kitzmiller 2005); es decir, porque admitir la exaptación conlleva negar el carácter abrupto, inmediato y



estanco en el surgimiento de las especies, elemento imprescindible en cualquier hipótesis creacionista. Finalmente, el paleontólogo también mostró cómo *Pandas* distorsiona y falsea la evidencia del registro fósil del período Precámbrico, la evolución de los anfibios y peces, la evolución de los pequeños dinosaurios carnívoros en pájaros, la evolución del oído medio de los mamíferos y la evolución de las ballenas a partir de animales terrestres. Por su parte el Dr. Kenneth Miller expuso carencias similares de *Of Pandas and People* en Biología Molecular y Genética Molecular. Declaró que el tratamiento del libro sobre semejanzas bioquímicas entre organismos es «*inexacto y descaradamente falso*» (Kitzmiller 2005), e ilustró con diapositivas cómo su texto tergiversa conceptos básicos de Biología Molecular para defender la teoría del diseño inteligente. Como las relaciones evolutivas estándar entre varias especies animales, tergiversación admitida sub iudice incluso por Michael Behe. Más aún, Miller refutó una de las tesis predilectas de los partidarios del diseño inteligente y también defendida en *Of Pandas and People*, según la cual, los mecanismos evolucionistas por sí solos son incapaces de producir información genética nueva. Para ello, apuntó unos 36 artículos revisados por expertos y publicados en revistas científicas especializadas que muestran incontestablemente el surgimiento de información genética nueva a partir de procesos evolutivos. Valorando el testimonio pericial expuesto por el Dr. Miller, el juez Jones consideró probado que *Of Pandas and People*, «*tergiversa principios de Biología Molecular y Genética Molecular, así como el estado actual del conocimiento científico en estas áreas, para adoctrinar a los lectores respecto a que la descendencia común y la selección natural no son científicamente solventes*» (Kitzmiller 2005).

En conclusión, recapitulado conjuntamente todas las consideraciones anteriores y pese a su sedicente científicidad, el diseño inteligente parece adaptarse al perfil de la pseudociencia como un guante. Quizás la cualificación epistemológica de un discurso no dependa tanto de las proclamas de sus partidarios como de su idoneidad para ajustarse a los hechos observados al explicarlos. En la naturaleza, las cosas son lo que son: no lo que predicamos de ella sin siquiera tenerla en cuenta.

REFERENCIAS

- Asociación Americana de Profesores Universitarios. 2005. *El profesorado de la Asociación se pronuncia sobre tres importantes temas: enseñanza de la evolución*; 17 de junio de 2005, reformado en 2008, 3 de febrero. <http://www.aaup.org/AAUP/newsroom/prarchives/2005/AMResolutions.htm>
- Academia Nacional de Ciencias. 1999. *Ciencia y creacionismo: la perspectiva de la Academia Nacional de Ciencias*. Disponible en su web oficial, <http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=0309064066&page=25>.
- Asociación Americana de Bioquímica y Biología Molecular. 2005. *Carta abierta al Presidente G. Bush sobre diseño inteligente*, 4 agosto. <http://www.aaup.org/AAUP/newsroom/prarchives/2005/AMResolutions.htm>.
- Asociación Americana para el Fomento de la Ciencia. *Preguntas y respuestas sobre evolución y diseño inteligente*; subdirectorío contenido en su página web oficial disponible en http://www.aaas.org/news/press_room/evolution/qanda.shtml.
- Asociación Americana para el Fomento de la Ciencia. 2006. *Declaración sobre enseñanza de la evolución*, 3 de febrero de 2008: <http://www.aaas.org/news/releases/2006/pdf/0219boardstatement.pdf>.
- Asociación Nacional de Profesores de Biología. 1995. *Declaración del Consejo de Directores*. Respaldada en 1998 por la Sociedad para el Estudio de la Evolución y por la Asociación Americana de Antropólogos Físicos, y revisada en 1997, 2000, 2004 y 2008. Archivo hoy suprimido de su anterior enlace en Internet.
- Asociación Nacional de Profesores de Ciencia. 2005. *Declaración contraria a los comentarios realizados por el Presidente Bush*, 3 de agosto de 2005: <http://www.nsta.org/about/pressroom.aspx?id=50794>.
- Consejo de Europa. 2007. *Los peligros del creacionismo en la educación*, 8 de junio de 2007. Documento n.º 11297, archivo disponible en el enlace <http://assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/WorkingDocs/Doc07/EDOC11297.htm>
- Dembski, W. 1999. *Intelligent Design. The Bridge Between Science & Theology*. IVP Academic, Illinois.
- Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad de Lehigh. Página web oficial en el enlace: <http://www.lehigh.edu/~inbios/news/evolution.htm>
- Federación de Sociedades Americanas de Biología Experimental. 2005. *Contra el empleo de las clases de ciencia para enseñar diseño inteligente, creacionismo y otras creencias no científicas*, adoptado por el Consejo de Directores integrantes de la propia Federación el 19 de diciembre de 2005: <http://opa.faseb.org/pdf/EvolutionStatement.pdf>
- Haack, S. 2004. Point of honor: On science and religion. *Skeptical Inquirer* 28(2).
- Iniciativa de Premios Nóbel, Fundación Elie Wiesel para la Humanidad. 2005. *Carta abierta*

- al Consejo de Educación del Estado de Kansas*, 9 de septiembre de 2005.
- Johnson, P. 1999. How the evolution debate can be won. *Truths that transform*.
<http://www.coralridge.org/specialdocs/evolutiondebate.asp>, archivo descargado de Internet en noviembre de 2006.
- Johnson, P. 2000. *The wedge of truth: Splitting the foundations of naturalism*. InterVarsity Press, Downers Grove, IL.
- Kitzmiller 2005. *Tammy Kitzmiller et al. vs. Dover Area School District*. Sentencia dictada por John Jones III, Juez de Distrito de los Estados Unidos para el Estado de Pensilvania, el 20 de diciembre de 2005. Disponible en formato pdf en el siguiente enlace, entre otros: http://www.pamd.uscourts.gov/kitzmiller/kitzmiller_342.pdf
- Padian, K. y Matzke, N. 2009. Darwin, Dover, 'Intelligent Design' and textbooks. *Bioch. Soc.* 417: 29-42.
- Pievani, T. 2006. *Creazione senza Dio*. Giuliano Einaudi, Torino.
- Scott, E. y Cole, H. 1984. The elusive scientific basis of creation "science". *Q. Rev. Biol.* 60: 21-30.
- The Royal Society. 2006. *Declaración sobre evolución, creacionismo y diseño inteligente*, 11 de abril de 2006, reformada el 28 de enero de 2008. Disponible en el enlace <http://royalsociety.org/news.asp?id=4298>.
- Tuomela, R. 1985. *Science, Action and Reality*. Reidel, Dordrecht.

Información del Autor

Vicente Claramonte Sanz es licenciado en Derecho y en Filosofía, Doctor Europeo en Filosofía con una tesis doctoral sobre Filosofía de la Biología —basada en una discusión de la científicidad del diseño inteligente—, y ejerce como profesor ayudante en el Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia de la Universitat de València.