

DISEÑO INTELIGENTE COMO  
ALTERNATIVA PARA LA TEOLOGÍA  
INTEGRAL

DANIEL ANDRÉS DÍAZ PACHÓN  
Director: ARTURO ROJAS

A mi padre Gilberto García,  
a mi pastor Darío Silva-Silva,  
a mi mentor William Dembski  
y a Spiderman.  
Los héroes de mi vida.

## 2002

El 2002 fue un año interesante para mí. En ese año me di cuenta de que quería continuar con mis estudios a un nivel de posgrado. Al menos un doctorado y de ser posible, otro doctorado y algunos posdoctorados. Es curioso cómo a muchos de los que nos interesan las ciencias empezamos estudiándolas por simple gusto y luego, más adelante en la carrera, nos damos cuenta de que para poder llamarnos científicos, título que nos interesa, toca estudiar mucho más que la carrera profesional. En definitiva, el 2002 fue el año en que decidí que quería continuar con mis estudios de posgrado y Dios fue aparejando las cosas para mostrarme cuál es el camino que debo seguir. Fue el 2002 también el año en que aplicando un poco de teología integral a mi propia vida decidí cambiar el plan del hombre para Dios por el plan de Dios para el hombre... o al menos así lo considero.

Hasta ese año quise ser pastor, era una idea que me venía dando vueltas en la cabeza pero después de orarlo mucho me di cuenta de que podía ser útil para Dios desde mi campo como científico, así que en oración y siguiendo la guía del Señor decidí cambiar mi idea de ser un pastor por la de convertirme en un científico que ojalá pueda hacer mucho por la humanidad y por levantar el nombre de Cristo desde su campo.

En el 2002 se cumplió uno de mis más grandes sueños desde que empecé a estudiar la controversia de la evolución y creación. En el segundo semestre de ese año escuché por primera vez que existía una teoría formal de diseño inteligente cuyas aplicaciones a la biología y a la cosmología mostrarían que, más allá de un argumento teológico o filosófico, existe un diseñador. En esa ocasión participé en un seminario que un estudiante de la Universidad de los Andes (a quien he intentado encontrar por todas partes sin lograrlo) realizó sobre diseño inteligente con la participación, por conferencia virtual, de una de las figuras más representativas del movimiento: el Dr. William Dembski.

William Dembski junto con el pastor Darío Silva-Silva y mi padre Gilberto García son no sólo las tres personas a quienes más respeto y admiro sobre este planeta sino que claramente son las personas que más han influido en mi forma de pensar. A todos ellos les debo muchas de las cosas que he logrado aprender y también mucho de la forma en que percibo el mundo. Ideas y frases como el criterio de complejidad-especificación, la ley de conservación de la información, la teología integral, la excelencia y que las cosas se hacen bien o no se hacen son todas ideas

que llenan mis pensamientos y mi forma de actuar y ver la vida. A ellos tres quiero darles las gracias, Dios los bendiga por la forma en que han afectado mi vida para bien.

Mi padre Gilberto García fue quien me enseñó casi todo lo que sé. Él me enseñó que las cosas se hacen bien o no se hacen, me mostró mediante aplicación práctica cómo funciona la excelencia y me ayudó a ver y a entender mejor, también mediante la aplicación práctica, cómo es que la doctrina cristiana de la adopción funciona.

El pastor Darío Silva-Silva es un caso extraño en mi vida. Al principio no le creía una palabra de lo que hablaba pero la fuerza de su argumentación, su agudeza mental, sus amplios conocimientos y la forma impresionante en la que Dios lo usa hicieron cambiar mi forma de verlo. Desde el púlpito de la iglesia y desde el tablero del salón de clases pude entender muchas cosas gracias a él.

El doctor William Dembski es uno de esos tipos impresionantes. Tiene claro (como los dos anteriores) para dónde va, me atrevo a decir que de haberse dedicado a algo que fuera más del gusto secular hubiera obtenido los mejores premios. En vez de eso, ha decidido por el plan de Dios para el hombre y ha logrado mostrar cosas impresionantes a nivel científico y matemático. Eso me lleva a pensar que si San Pablo hubiese sido sumo sacerdote, lo que en su época todo el mundo hubiera considerado un éxito, hoy nadie sabría quién es San Pablo.

Los tres han hecho demasiado por mí, mi admiración y mi agradecimiento en este trabajo que está relacionado totalmente con lo que todos me han enseñado no es sino una forma de honrarlos. Teniendo en cuenta todas las ideas que de ustedes tomé prestadas es poco, pero es con todo el cariño que a ustedes dedico esta tesis.

Una vez más quiero agradecer a mi familia: a mis padres por la paciencia, a mi hermano por escuchar siempre mis ideas y preguntarme y a mi hermanita por su interés infantil en mi estudio del diseño inteligente y por entender que mientras hacía dos tesis no podía jugar tanto con ella, eso va a cambiar. Quiero agradecer a Andrea también por escucharme y animarme, por leer todo lo que escribo y “preguntar lo difícil adentro para que sepa cómo responderlo afuera”, sin esas preguntas difíciles poco hubiera sido capaz de sustentar.

Agradezco de todo corazón, de igual manera al pastor Arturo Rojas. No solamente es mi director de tesis sino que tengo el gran gusto y honor de decir que me cuento, como él mismo lo ha dicho, entre sus “discípulos, amigos y asesores en el tema

de diseño inteligente”. No hubiera sido capaz de enunciar algunas ideas a riesgo de parecer (y sólo parecer), heréticas si no hubiera estado ahí para soportarlas y mejorarlas. Muchos de los conceptos aquí planteados explícita o implícitamente tienen el sello de lo enseñado por el en clase o en nuestras conversaciones personales.

No puede pasar esta sección sin agradecer al Dr. Stephen Meyer, otra de las figuras gigantes en el movimiento de DI. En un desprendidísimo gesto el Dr. Meyer me ha enviado como regalo para la investigación que acá desarrollo su tesis doctoral en filosofía de la ciencia de la Universidad de Cambridge y un par de libros en los cuales él enuncia su punto de vista en forma de artículos desde Seattle.

También merecen un agradecimiento especial Manuel y Martha Díaz. Una cosa es que haya aprendido mucho sobre diseño inteligente y otra bien distinta la forma en la que aprendí: sin los libros que continuamente me regalan no sabría ni la mitad de lo poco que conozco acerca del tema. Dios los ha usado como tremendo instrumento en mi vida y espero que él les devuelva al ciento por uno tan desprendido gesto.

Gracias también a William García, Juan Carlos Restrepo y a Paola Oliver. Ustedes, los tres, tienen perfectamente claro el arte de la argumentación y me han corregido tanto, que si este trabajo alguna vez se puede considerar bueno es en gran parte por ustedes.

Por último quiero agradecer a mi pequeño grupo de estudio de DI, no somos muchos pero lo hemos hecho bien.

# Índice general

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. Oír a Darío</b>	<b>5</b>
2.1. Mestizaje vs. vitalismo espiritual . . . . .	6
2.2. Parálisis vs. actualismo teológico . . . . .	11
2.3. Inanidad religiosa vs. solucionismo bíblico . . . . .	16
2.4. Esencialismo . . . . .	19
2.5. Apologética y su relación con TI . . . . .	22
2.6. Reduccionismo absolutista vs. integralismo . . . . .	25
<b>3. Adán y raza, azar y nada</b>	<b>28</b>
3.1. Historia y expositores del DI . . . . .	30
3.2. Complejidad especificada . . . . .	35
3.2.1. Ejemplos . . . . .	39
3.3. Complejidad irreducible . . . . .	41

<i>ÍNDICE GENERAL</i>	VI
3.3.1. El cilio . . . . .	44
3.3.2. El flagelo bacterial . . . . .	46
3.4. Teoría de Información . . . . .	47
3.5. Futuro del DI . . . . .	50
<b>4. La ruta nos aportó otro paso natural</b>	<b>53</b>
4.1. Naturalismo . . . . .	54
4.2. Preliminares . . . . .	56
4.3. Darwinismo . . . . .	58
4.4. Moral naturalista . . . . .	61
4.5. Contra la ruta natural . . . . .	63
<b>5. Adán y raza, oír a Darío: azar y nada</b>	<b>67</b>
5.1. Apologética revisitada y DI . . . . .	68
5.2. Poder de explicación . . . . .	72
5.3. Diseñador trascendente e inmanente . . . . .	74
5.4. Cristianismo: la mejor explicación . . . . .	78
5.5. Creacionismo científico . . . . .	83
5.6. El contexto virtual . . . . .	87
5.7. Cristo es la completez de la ciencia . . . . .	89
<b>6. Conclusiones</b>	<b>92</b>

*ÍNDICE GENERAL*

VII

**A. 100 Científicos Declaran**

**94**



# Capítulo 1

## Introducción

El tema del diseño como explicación del origen de la vida ha suscitado un renovado interés no sólo dentro de la opinión pública sino dentro de la ciencia misma debido al surgimiento de la teoría del diseño inteligente (que abreviaremos DI). Esta, a diferencia tanto del creacionismo científico como del neodarwinismo, tiene un soporte formal y riguroso que la ha hecho creíble y cuya aceptación sigue creciendo en la opinión pública y en el mismo medio académico. DI y su relación con la teología integral (que abreviaremos TI y que no habrá peligro de confundir con teoría de información) son, pues, los temas de este trabajo.

El objetivo es mostrar cómo DI es esencialista para la ciencia aplicando actualismo científico donde la parálisis, debida al neodarwinismo, ha obstaculizado y retardado el avance de una era científica en la que el mestizaje confundió a la ciencia con la postura metafísica del naturalismo y cuya inanidad se muestra en la falta de resultados, pues 150 años después el neodarwinismo no ha logrado convencer al grueso del público y al mismo *establishment* académico; en resumidas cuentas, es aplicar esencialismo a una ciencia posmoderna sumida en un grandísimo reduccionismo absolutista.

Pues a estas alturas más o menos el 40 % de los estadounidenses cree que Dios creó el mundo directamente, la mayoría de los restantes cree en un proceso evolutivo guiado por Dios y sólo menos de un 10 % cree que la vida surgió por azar y leyes naturales solas;<sup>1</sup> por el lado académico hay un documento firmado por 100

---

<sup>1</sup>JOHNSON Phillip, *The Intelligent Design Movement, Challenging the Modernist Monopoly*

científicos, incluyendo nominados a premios Nóbel, que se declaran escépticos de la selección natural y los procesos aleatorios como explicación de la complejidad de la vida.<sup>2</sup>

Otro objetivo será ver la utilidad que el DI representa en la apologética cristiana, ya que sin estar fundamentado en presuposiciones religiosas, el DI es una herramienta que empieza a mostrar sus bondades en la labor de preevangelismo: si el prestigio del que goza la ciencia en plena posmodernidad (tan irónico como se lee) ha prevenido a la gente contra el cristianismo debido a una idea errónea, entonces la forma de corregirlo es mostrando claramente qué dice y qué no dice la ciencia así como qué dice y qué no dice la Biblia.

El trabajo estará dividido por capítulos. El primero de ellos será un repaso de la teología integral pero además incluirá porqué sus ideas pueden ser ampliadas a un contexto más amplio que el de América Latina y su posición (la de la TI) frente a la ciencia, también se verá la importancia de la labor apologética en TI y sobre todo en el cristianismo. En el segundo capítulo se estudiará la teoría del diseño inteligente, quiénes son sus expositores, la complejidad especificada, la complejidad irreducible, diseño no trascendente, diseño trascendente (el universo bien sintonizado), un poco de teoría de información y la ley de conservación de la información, se verá también un poco de lo que puede ser la futura investigación en la ciencia desde una perspectiva de DI y cuál es la diferencia del DI con el creacionismo científico.

En el tercer capítulo se hará una revisión teórica del naturalismo desde una perspectiva de ciencia y religión, qué es, sus implicaciones, un poco de panteísmo y politeísmo por el lado religioso y (neo)darwinismo por el lado científico. En el último capítulo utilizando el DI como herramienta apologética mostraré que el naturalismo es insostenible, esto llevará unir las posturas de DI y TI, asimismo se

---

on *Science* en DEMBSKI y KUSHINER, *Signs of Intelligence*, Brazos Press, (2001), pp. 25–41. Vez tras vez las encuestas han mostrado que los estadounidenses no se convencen de una teoría sólo naturalista sobre el origen de la vida. En Colombia un estudio como ese prácticamente no tiene sentido porque en nuestros países latinoamericanos es claro que la gente sigue creyendo en un Dios Creador del universo... excepto unas pocas clases “ilustradas”.

<sup>2</sup>El Centro para la Ciencia y la Cultura del Instituto Discovery, una central de operaciones del DI, ha publicado un poster en el que 100 científicos declaran su inconformidad con los procesos naturales indirectos para originar la panoplia de la vida que hoy tenemos, tal poster se ha añadido al final como apéndice-. Recientemente, sin embargo, el Instituto Discovery ha dicho que desde cuando empezó esta campaña, más de 300 científicos se han sumado a la lista, incluyendo muchos muy respetados.

analizará si la ciencia debe o no ser atea por método, se mostrará que el diseño inteligente es esencialista tanto para la ciencia como para la teología y se pondrá a la ciencia en su justo contexto. Se mostrará también cómo por medio de la lógica abductiva algunas posturas científicas soportan epistémicamente algunas doctrinas del cristianismo.

Para hacer la lectura más comprensible al lector promedio, se omitieron en la medida de lo posible las formulaciones teóricas de ciertos conceptos matemáticos como la ley de conservación de la información y se han intentado explicar más bien por ejemplos sencillos que hagan los conceptos digeribles para todos. Así, ha despecho de quienes hubieran preferido un poco más de números en este trabajo, la tesis tendrá un público más general, lo que no excluye al matemático o interesado en las matemáticas. El introducir muchas matemáticas haría de este un trabajo exclusivo, al omitirlas se ha procurado inclusividad.

He de añadir que la literatura en español es muy escasa, de hecho el único libro de diseño inteligente en nuestra lengua que se encuentra dentro de la bibliografía es el que dio origen a todo este desorden, *Proceso a Darwin*. Sé que existe una traducción del libro *Darwin's Black Box*, cuyo título es *La Caja Negra de Darwin*, publicado por la editorial Andrés Bello; también el libro *Ahora cómo viviremos* de Chuck Colson y Nancy Pearcey (Pearcey es una de las grandes figuras del movimiento de DI) ha sido publicado en español. Por esta razón, cuando se citen las referencias en inglés, las traducciones en este texto serán más; así pues, aunque he intentado mantener la fidelidad a los originales no descarto la posibilidad de inintencionales errores, pido disculpas de antemano por eso.

Encontré con cierto desagrado, que *intelligent design* en ciertas páginas de Internet es traducido como *designio inteligente*. No me gusta esa traducción ya que introduce cierta mística que no es inherente a la ciencia misma, prefiero el nombre *diseño inteligente*. Como ciencia y como herramienta apologética que podemos usar es mejor desligarla de términos que pueden poner de entrada una barrera en los oyentes al relacionarla con religión más que con ciencia. Si bien, las implicaciones teológicas del DI son impresionantes, el DI no es una postura teológica sino científica. Además como los mismos proponentes de la teoría dejan claro al DI no le interesan los propósitos del diseñador.

Para terminar quiero decir dos cosas: la primera es que no pretendo hacer un trabajo innovador, la mayoría de las ideas no son más ni siquiera, las he recopilado en la literatura leída sobre el tema (como quedará claro de las abundantes citas

bibliográficas) y de las pocas ideas que se me han ocurrido al respecto, más pocas aún son de interés en este trabajo. Me motiva más el contextualizar al mundo hispano con conceptos que ya son de dominio público, académico y eclesiástico en los países desarrollados, acerca del diseño inteligente, ya que es un tema de total interés cuando se está pensando en una teología, por definición actualista; y me motiva también el globalizar a la TI de manera que pueda abarcar más allá del medio latino para el cuál está planteada. Segundo, desde la dedicatoria y los agradecimientos (2002) quise hacer los títulos utilizando frases palindrómicas, es decir se leen igual al derecho y al revés, especificadas en cuanto palíndromas y más complejas cuanto más extensas... en resumen títulos diseñados.

## Capítulo 2

### Oír a Darío

*Por tanto todo el que me oye estas palabras y las pone en práctica es como un hombre prudente que construyó su casa sobre la roca. Cayeron las lluvias, crecieron los ríos, y soplaron los vientos y azotaron aquella casa; con todo, la casa no se derrumbó porque estaba cimentada sobre la roca.*

Mateo 7: 24–25

El protestantismo en América Latina está enmarcado por una historia según la cual es una religión exclusiva de las clases bajas, los protestantes son todos pentecostales, son un grupo al que el líder roba dinero y otras varias cosas. Darío Silva-Silva ha logrado resumir bien estos y otros problemas en los siguientes tres puntos:

**Mestizaje espiritual:** Sin darse cuenta, muchos grupos incorporan elementos exógenos, como los implantes de silicona de algunas damas.

**Parálisis teológica:** En este campo, todo es superficial y facilista. Se practica el inmediatismo. Hay un mar de conocimientos con un centímetro de profundidad.

**Inanidad religiosa:** El culto muerto y aburrido o superficialmente emocional, a nadie salva ni regenera. No hay vida, sólo eclesias-ticismo.<sup>1</sup>

Puede que lo que queda de cristianismo en los países desarrollados —nótese que hablo de cristianismo y no de protestantismo, no en el sentido de “la vid y muchas ramas” sino de relación y no de religión— no adolezca de situaciones parecidas en cuanto a la pobreza de sus feligreses, por ejemplo, pero muchos de los problemas de la iglesia del primer mundo, también pueden resumirse en los ya descritos. La teología integral responde a estos problemas con tres puntos, a saber:

**Vitalismo espiritual:** La creación se produce por un diástole-sístole del corazón de Dios.

**Actualismo teológico:** La «ecclesia semper reformanda» que soñó el protestantismo hace ya medio siglo.

**Solucionismo bíblico:** El sagrado libro como Manual del Fabricante, con todas las instrucciones de manejo. Antes, ahora, después.<sup>2</sup>

El punto común de convergencia de estos tres es llamado esencialismo. Dado que “en el cristianismo nada es local [sino que] todo se universaliza”.<sup>3</sup> Si los tres anteriores problemas se pueden generalizar a la totalidad de la iglesia cristiana entonces las tres soluciones dadas pueden llegar a aplicar no sólo en latinoamérica sino en la Iglesia del mundo entero. Veamos en más detalle cada uno de los problemas con su respectiva alternativa:

## 2.1. Mestizaje vs. vitalismo espiritual

El mestizaje espiritual puede verse claramente en el libro titulado *La Bruja* de Germán Castro Caycedo donde además de relatar cómo la misma hechicera asesora al Presidente de la República y al narcotraficante también se ve cómo dichas

---

<sup>1</sup>SILVA-SILVA, *El Reto de Dios*, p. 10.

<sup>2</sup>Ibíd.

<sup>3</sup>Ibíd, p. 11.

hechiceras revuelven los ritos propios de sus hechizos con el cristianismo (Roma siempre ha sido dada a esas cosas). Recientemente, en una edición especial sobre las 100 mejores fotos, National Geographic presenta una tomada en México donde la sombra de la cruz de una iglesia se extiende sobre un muro mientras bajo ella cruzan por el andén del pueblo algunas personas con vestimenta propia de la región; el comentario deja claro que el catolicismo se yergue sobre la vida del pueblo (justo como en la película *El crimen de padre Amaro* de Carlos Carrera) mientras que el rezago religioso de las culturas precolombinas todavía se respira en el ambiente.

Aunque no veo nada malo en “los implantes de silicona de algunas damas”. La idea me lleva a pensar que el mestizaje realmente es un caso particular de sincretismo. *Mestizaje espiritual* por sí solo da a entender un sincretismo heredado, pero cuando la definición se explica en términos de silicona muestra que la mezcla no viene incorporada desde un principio sino que puede adquirirse. Así, halla perfecta cabida dentro del mestizaje espiritual la intromisión en el cristianismo llevada a cabo por el humanismo exaltado y la Nueva Era, los frentes del naturalismo en la sociedad y en la religión, mientras que en la ciencia dicho frente es el evolucionismo.

En este estado de cosas la alternativa cristiana, el vitalismo espiritual, hace su estelar aparición trayendo un mensaje claro:

*—Yo soy el camino la verdad y la vida —le contestó Jesús—. Nadie llega al Padre sino por mí.*

Juan 14: 6

No se podía esperar otra cosa de una teología cristocéntrica. Vitalismo espiritual así definido excluye inmediatamente, sentidos dados otrora al término vitalismo. Aquí el Logos es el principio vital.

**Jesús es el camino al Padre**, toda búsqueda religiosa del hombre acaba cuando llega a Cristo quien lo lleva a Dios. Nadie más puede hacer eso sino él, Pedro lo deja claro así:

*Jesucristo es “la piedra que desecharon ustedes los constructores y que ha llegado a ser la piedra angular”. De hecho en ningún otro hay sal-*

*vacación porque no hay bajo el cielo otro nombre dado a los hombres mediante el cual podamos ser salvos.*

Hechos 4: 11–12

Ante tal situación todo intento religioso del hombre que no incluya a Cristo está condenado al fracaso, Cristo es condición necesaria en la ruta que lleva a Dios. Pero más aún, Cristo es condición suficiente para llegar a Dios como queda claro del pasaje anterior (*yo soy el camino*); luego no importa tanto, para lo que quiero ilustrar, si las otras religiones son verdaderas o falsas sino más bien que son innecesarias y dispensables.

Hacer a Cristo condición suficiente y necesaria para llegar al Padre no es un simple ejercicio retórico, como veremos en el quinto capítulo, hay una base sólida para afirmar tal cosa. Baste decir por ahora que todo intento de mezcla de otras religiones —o sistemas que pretendan ser religiosos— con el cristianismo es una injustificada acción que, cuando se compara con Cristo, sólo lleva a desgaste... hay mejores opciones a intentar hacer óptimo aquello ya óptimo; el apóstol Santiago al final del primer capítulo de su carta dio buenas indicaciones acerca de qué hacer en caso de que la religiosidad se manifieste.

**Jesús es la verdad.** Vale la pena decirlo, el Señor se reveló a sí mismo como la verdad mas no como la *única* proposición verdadera. Me explico, si en cada enunciado verdadero no se hace explícita mención a Cristo no quiere decir que tal enunciado sea falso. Tomás de Aquino lo dejó bien claro al afirmar que *todo lo que constituye verdad viene del Espíritu Santo, no importa quién lo haya dicho*. Y si toda verdad viene del Espíritu Santo, que proviene del Hijo según el credo de Atanasio, existe la plena certeza de que tal o cual verdad no puede tener otro fundamento distinto al Dios hecho hombre.

Visto de esta manera se tiene que la búsqueda de la verdad no tiene porqué acabar cuando el hombre llega a Cristo y no tiene sentido alguno condenarla porque al estar relacionada con Dios siempre va a brindar soporte para la fe y para alcanzar a otros. El reverendo Andrés Vargas recoge bien a qué va todo esto: *la verdad no es [sólo] un concepto, [más que eso], es una persona*. Luego que ésta sea persona no excluye que sea concepto y más aún tal búsqueda no es estéril. Para terminar, como toda verdad viene del Espíritu Santo tenemos entonces que la verdad no mata sino que, muy al contrario, vivifica (2 Corintios 2: 6).



**Jesús es vida.** El Logos Divino como la vida recoge con más fuerza los dos conceptos anteriores de camino y verdad. Es el hecho de que él sea vida lo que da sentido a la definición *vitalismo espiritual*. De él procede toda la vida, la doxología de Pablo en su carta a los Romanos afirma:

*Porque todas las cosas proceden de él,  
y existen por él y para él.  
¡A él sea la gloria por siempre! Amén.*

Romanos 11: 36

Asímismo en la carta a los Colosenses dice:

*Él es la imagen del Dios invisible,  
el primogénito de toda la creación,  
porque por medio de él fueron creadas todas las cosas  
en el cielo y en la tierra, visibles e invisibles [...]  
todo ha sido creado por medio de él y para él  
él es anterior a todas las cosas,  
que por medio de él forman un todo coherente.*

Colosenses 1: 15–17

Cabe aquí una clarificación que luce oportuna: que el Hijo sea el primogénito de la creación es una cosa bien distinta a que sea la primera creación. Lo primero hace parte de la sana doctrina, *lo que hemos creído todos, en todo lugar y en todo tiempo* según el credo vicenciano. Lo segundo es herejía y se llama arrianismo. El primogénito habla del Hijo engendrado, no creado así haya sido la primicia de la creación (título que no ostenta él sino la sabiduría). Por otro lado si todo lo creado ha sido creado por medio del Hijo tenemos que no pudo crearse él mismo mediante él ya que se caería en un razonamiento circular.

La idea del tiempo homogéneo, idéntico, independiente respecto de su contenido físico e infinito como lo argumentan García y de la Parra en *Pensemos 11*, está mandada a recoger —cosa grave si se tiene en cuenta que su texto es uno de los libros de más uso para la educación media de filosofía en Colombia—. Puesto que según

García y de la Parra “de la homogeneidad [...] podemos deducir las características del tiempo”,<sup>4</sup> negar tales características es negar la homogeneidad.

García y de la Parra dicen que tales características son la identidad, la independencia respecto a su contenido físico y la infinitud. Según ellos la identidad se tiene porque “en dos intervalos de igual magnitud pueden presentarse los mismos fenómenos tanto en cantidad como en complejidad. La única diferencia que podemos establecer entre estos dos intervalos es su carácter sucesivo”.<sup>5</sup> De la independencia respecto a su contenido físico dicen que “El tiempo fluirá del mismo modo, ya sea que se presenten movimientos durante él o no se presenten. Aún un supuesto estado de quietud absoluta transcurriría durante algún tiempo. O dicho en otros términos, este estado temporal o infinito de congelamiento duraría una cantidad finita o infinita de tiempo”.<sup>6</sup> De la infinitud del tiempo García y de la Parra dicen que no tuvo ni principio ni final, que “no es posible la existencia de ciertos intervalos temporales que tuvieran el privilegio exclusivo de corresponder con el principio y el fin del tiempo”.<sup>7</sup>

La relatividad de Einstein muestra que no es idéntico ni independiente del contenido físico, mientras que por otro lado el Big Bang muestra que no es infinito y una vez más que depende de su contenido físico: tuvo un principio y tendrá un final cuando todo el universo colapse en un gigantesco hoyo negro. La historia del tiempo es la historia a partir del Big Bang, el *Kronos*. Antes del Big Bang no existía el tiempo. Por eso, aunque no deja de ser misterio, ahora es más fácil comprender la coeternidad del engendrado Hijo de Dios con el Padre, el *Kairos*, simplemente tuvo que ser “previo” al Big Bang cuando el tiempo no existía. Haber removido la idea de un universo eterno nos ha quitado un gigantesco problema de encima en cuanto a la interpretación de este misterio y el diseñador trascendente que se ha encontrado por medio del DI nos muestra que no hay nada paradójico en ello... como dijo Richard Feynman “no afecta al misterio saber un poco de él”.<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup>GARCÍA y DE LA PARRA, *Pensemos* 11, p. 14

<sup>5</sup>Ibíd.

<sup>6</sup>Ibíd.

<sup>7</sup>Ibíd.

<sup>8</sup>Citado en ROJAS, *Diseño Inteligente*.

## 2.2. Parálisis vs. actualismo teológico

Si hay algo que es bastante claro en cuanto a la parálisis teológica en Lationoamérica es que esta mucho le debe a la ignorancia de los líderes de la iglesia, sobre todo protestante. Hemos de reconocer que el catolicismo romano nos lleva mucha ventaja en cuanto a la preparación de sus ministros. En el protestantismo pareciera que cualquier aparecido puede ser líder justificándose erróneamente en el atrevidísimo juicio de que los apóstoles no tuvieron formación alguna antes de ejercer su ministerio. ¡Falso, falso, falso!. Los apóstoles invirtieron todo por seguir y aprender de Cristo durante todo su ministerio en la tierra (Mateo 19: 26, Hechos 4: 13). De la misma manera ocurrió con Pablo, la historia cuenta que pasada su conversión y a pesar de su amplia formación transcurrieron alrededor de siete u ocho años antes de que iniciara su ministerio formal; parece ser que Lucas recorrió un largo trecho de historia de los versículos 19 al 26 en el capítulo 9 del libro de los Hechos.

Estos líderes ignorantes tergiversan la Escritura (no siempre de mala fe) dañando la mente de sus rebaños. Confunden el creer que la Biblia es verdad con que nada que no aparezca escrito en la Biblia es verdad, así terminan afirmando y haciendo cosas ridículas como prohibir a sus fieles ir al médico, recibir transfusiones sanguíneas porque no necesitamos más sangre que la derramada por El Cordero en la cruz, etcétera. Demeritan el conocimiento y la ciencia porque, según ellos, ese fue el ofrecimiento de la serpiente a Adán y Eva. Se apegan más a versiones de la Biblia que lo que lo pudieran haber hecho sus mismos traductores. ¿Cuál es la diferencia con el catolicismo? ¡Se parecen más a Roma que la Roma misma!.

En este contexto hay que hablar de quienes buscando guardar la sana ortodoxia cometen el error de condenar el hacerse preguntas que, según ellos, un cristiano maduro no debiera hacerse o que demuestran la poca capacidad mental de quienes las formulan o que muestran que todo el estudio teológico realizado no sirvió para nada. Algunos de estos creen y afirman a veces desde los altares tales cosas. Por lo visto se les olvidó que fue gracias a estas preguntas que, por ejemplo, nació el protestantismo y se corrigió la idea equivocada del sol girando alrededor de la Tierra entre muchos otros ejemplos y que el Catolicismo de la época pensaba que el hacerse esas preguntas era falta de todo juicio (¿Será que tales líderes abogan por un protestantismo medieval? ¿O por una TI medieval? !!!). Parálisis teológica.

Pero la parálisis teológica no se presenta sólo de esta manera. El liberalismo iniciado por Schleiermacher tiene hoy todavía fuerte acogida en los países desar-

rollados. Si bien “un pescador atento y minucioso hallará preciosas piedras en ostras li-berales”,<sup>9</sup> los perjuicios que el liberalismo teológico trajo consigo han sido inmensos y han logrado postrar a toda la teología a los pies de la ciencia.

Por ejemplo varias universidades norteamericanas creadas para llevar conocimiento pero también para dar una formación teológica cristiana como las grandísimas Harvard o Yale (no son las únicas pero ciertamente son impactantes) están inundadas de teología liberal. No menos es cierto de universidades como Cambridge en Inglaterra o las muy famosas alemanas. Phillip Johnson, anciano de la iglesia presbiteriana de USA, relata en el prólogo del libro *Unapologetic Apologetics*<sup>10</sup> cómo él y su esposa sufren cada vez que envían a un joven líder a prepararse en alguna escuela teológica por el miedo a que el naturalismo pervierta a sus pupilos. Por alguna razón que no logro comprender del todo, a los teólogos liberales parece gustarles el estado actual en que se encuentra la teología —su teología—, rezagada con respecto a las otras ramas del conocimiento y a la espera de lo que los otros digan para actuar conforme a ello, parece como si su lucha no fuera por vivir sino por sobrevivir. El principio básico del liberalismo lo presenta bien Schleiermacher así en su tratado *La Fe Cristiana*:

Renunciamos completamente a todo intento de probar la verdad o necesidad del cristianismo; y presuponemos al contrario que todo cristiano antes de entrar en preguntas de este tipo tiene ya la certidumbre interna de que su religión no puede tomar cualquier otra forma que esta.<sup>11</sup>

¿No es esto llevar a la iglesia a una parálisis? Ciertamente no es sólo un problema de ignorancia como en el caso latinoamericano, a la larga puede ser un problema epistemológico: saber pero mal, creer que se sabe o creer que no se puede saber, (este último es el caso del liberalismo teológico). Un mar de conocimientos de un centímetro de profundidad. Sin embargo hay otro factor también en la parálisis que no es la ignorancia ni el saber mal.

El orgullo de muchos cristianos los ha llevado a suponer que cualquier otra forma de conocimiento aparte de su privada interpretación de las Sagradas Escrituras es pecaminosa y la anulan o descalifican en el mejor de los casos porque no va acorde

<sup>9</sup>SILVA-SILVA, *El Reto de Dios*, p. 222.

<sup>10</sup>DEMBSKI y RICHARDS, *Unapologetic Apologetics*, p. 7–10

<sup>11</sup>Citado en DEMBSKI, *Intelligent Design*, p. 49.

a ellos... en el peor porque no tienen ni idea de qué se trata. Como si entender Juan 3: 16 implicara entender física cuántica (claro que lo opuesto también es cierto: entender física cuántica no implica entender Juan 3: 16). Esto ha pasado durante toda la historia de la Iglesia y su relación con la ciencia, cada vez que los científicos dicen algo nuevo salen muchos cristianos a negar sus afirmaciones y descubrimientos sin siquiera entender de qué están hablando los científicos. Al final el cristianismo es el que queda como el idiota al quedar manifiesto “el ridículo piadoso” del que hablo Carnell.<sup>12</sup> Les pasó a Copérnico y Galileo con Roma cuando descubrieron que los planetas que alcanzaban a ver giraban al rededor del sol,<sup>13</sup> le pasó a Benjamin Franklin con la iglesia protestante norteamericana cuando atrapó un rayo y ahora última e increíblemente les ha pasado a los teóricos del diseño inteligente también por no aferrarse a una doctrina de la tierra joven.

Luego una vez más no luce descabellado que la propuesta de actualismo teológico haga mella no sólo en Latinoamérica sino en toda la iglesia en general. El actualismo teológico implica, sobre todo de parte de los líderes, el permanecer informados y al día. Como dice David A. Pailin “Los teólogos no deberían tener excesiva prisa en adoptar formas nuevas de pensamiento, ni estar demasiado dispuestos a ignorarlas”.<sup>14</sup> La fe y la razón lejos de ser campos divorciados han sido el sustento de un cristianismo que ha perdurado hasta hoy, basta leer un poco de historia de la Iglesia para ver cómo el genio de algunos como Justino Mártir con sus certeros argumentos evitó el triunfo del marcionismo y del gnosticismo o como Atanasio quien con su certeza de verdad defendió al cristianismo de la herejía arriana.

En particular el cristianismo y la ciencia no están divorciados, tampoco lo están el cristianismo y la filosofía. En este preciso momento de la historia es fácil ser un teísta intelectualmente convencido.<sup>15</sup> El siglo XX que se perfilaba como el primer siglo ateo de la historia terminó con un desencanto absoluto para tal postura... justo al final, en su última década, surge el movimiento del DI mandando al piso todo un siglo de esmerado naturalismo que la ciencia y el humanismo en general se habían esforzado en cultivar.

---

<sup>12</sup>Citado en ROJAS, *Diseño Inteligente*.

<sup>13</sup>En honor a la honestidad debo añadir que González y Richards afirman que la persecución a Copérnico no se basó en su teoría sino en su carácter retador. Véase STROBEL, *The Case for a Creator*, pp. 160–164. Esto no anula la analogía que estoy haciendo porque de todas maneras, sí hubo persecución de la iglesia a la ciencia cada que el clero consideró que la ciencia ponía en peligro su dominio.

<sup>14</sup>Ibíd.

<sup>15</sup>El mayor defensor vivo del (neo)darwinismo, Richard Dawkins dice que “Darwin hizo posible ser un ateo intelectualmente convencido”. DAWKINS, *The Blind Watchmaker*, p. 6.

Hoy tenemos razones —aunque haciendo honor a la verdad nunca dejamos de tenerlas— para ver cómo la verdadera ciencia se hace compatible con la verdadera teología. La ciencia no posee la verdad última, sus limitaciones han quedado más que probadas al saber que no puede ir más allá del Big Bang pero sigue siendo un instrumento regalado por Dios a la humanidad y a su Iglesia.

El actualismo teológico previene también de tomar todos los textos bíblicos literalmente. En este sentido son muy susceptibles a dichas interpretaciones los primeros capítulos de Genesis: días de 24 horas antes de que existieran los días (cayendo en razonamientos circulares), tierra joven, etc. La despiadada interpretación de citas como “el conocimiento envanece” ha llevado a que muchos en la Iglesia rechacen el conocimiento por ser obra de la carne olvidando que “todo texto fuera de contexto es un pretexto” y que el Salmo 119: 160 enseña que la suma de la Palabra —y no sólo una parte— es verdad.

El actualismo tiene respuesta a la teología liberal: *no queremos ni podemos renunciar a probar la verdad y la necesidad del cristianismo*, la Biblia no deja dudas respecto a ese punto:

*Más bien, honren en su corazón a Cristo como Señor. Estén siempre preparados para responder a todo el que pida razón de la esperanza que hay en ustedes. Pero háganlo con gentileza y respeto, manteniendo la conciencia limpia, para que los que hablan mal de de la buena conducta de ustedes en Cristo, se avergüencen de sus calumnias.*

1.<sup>a</sup> de Pedro 3: 15–16

Entre el vitalismo espiritual, el actualismo teológico y el solucionismo bíblico, el que más requiere acción por parte nuestra es el actualismo. Y una de las formas de actuación más importantes en él es la apologética. Al permitir, por ejemplo, que el peligroso transfondo del liberalismo gobernara se echó por la borda el trabajo de muchas personas que habían defendido su fe a capa y espada, y se abrió la puerta al libertinaje de los supuestos cristianos sin posibilidad de contrargumentos válidos a favor de una sana doctrina o de una vida piadosa.

Tanto el rechazo injustificado de cualquier cosa como la pronta aceptación de todo lo que se diga en el mundo secular y en la iglesia constituyen muestras portentosas de parálisis o indican el camino a ellas. Por eso el considerar que

hacer “preguntas triviales” (si es que tal cosa existe) está injustificado cuando ya se tiene cierta formación es completamente errado. En este sentido vale la pena citar al grandísimo Charles Hodge:

Los teólogos no son infalibles en la interpretación de la Escritura. Puede pasar, por lo tanto, en el futuro, como fue en el pasado, que las interpretaciones de la Biblia, confiadamente recibidas tiempo atrás, deban ser modificadas o abandonadas, para mantener la revelación en armonía con lo que Dios enseña en sus obras. Este cambio de posición en cuanto al verdadero significado de la Biblia puede ser un proceso doloroso para la Iglesia, pero no perjudica en lo más mínimo la autoridad de las Escrituras. Ellas permanecen infalibles, meramente somos convictos de haber malinterpretado su significado.<sup>16</sup>

En este mismo espíritu viene a lugar Max Lucado cuando dijo que “El truco mortal de Satanás no es dejarnos sin respuestas sino robarnos las preguntas”.<sup>17</sup> El remedio, actualismo teológico, debe estar presto y hace parte de él la apologética como herramienta fundamental. El actualismo en contraposición a la parálisis, requiere movimiento.

El despertar al cristianismo que ha tenido Latinoamérica es digno de exportarse y aplicarse al primer mundo en clave de Re: recristianización.<sup>18</sup> Por otro lado para no quedar a la penúltima moda sería buena la importación de las ideas de pensadores que están haciendo temblar al naturalismo en su versión favorita occidental de neodarwinismo. No se trata de combatir parálisis con parálisis. En el caso puntual del naturalismo la conocida postura de la ciencia creacionista es tan paralítica como inane: ni se mueve ni produce resultados. Los teólogos deben dejar a los científicos hacer ciencia sin imponer sus doctrinas pues, como lo dejó claro Lutero, la vocación del pastor en nada demerita ni descalifica la vocación y el trabajo del hombre de ciencia. De igual forma ocurre con el hombre de ciencia quien no debe imponer sus ideas a la teología y doctrinas cristianas.

¿Debe haber un divorcio entre estas dos ramas del conocimiento entonces? De ninguna manera. El hecho de que los unos no impongan sus creencias a los otros no significa que no puedan trabajar en mutuo acuerdo, con mayor razón si juntos

---

<sup>16</sup>Citado en DEMBSKI, *Intelligent Design*, p. 190.

<sup>17</sup>LUCADO, *Sobre el Yunque*, pp. 48–49.

<sup>18</sup>SILVA-SILVA, *El Eterno Presente*, p. 9.

trabajan en entender las distintas formas en que Dios se ha revelado al mundo: la palabra escrita de la Biblia y la palabra creada de la naturaleza que a la larga convergen a la Palabra hecha hombre en Jesucristo.<sup>19</sup>

### 2.3. Inanidad religiosa vs. solucionismo bíblico

El culto muerto y aburrido que a nadie salva y a nadie regenera es algo tan común al Catolicismo que pareciera ridículo pensar que el protestantismo, cuyo nombre se debe a una protesta contra Roma, está lleno de él. Las iglesias cristianas están llenas de gente a la que el pastor les dice sólo las palabrerías que quieren oír. Caso común, la tan predicada teología de la prosperidad cuyo efecto en Latinoamérica no se ve porque seguimos siendo tan pobres como éramos antes pero con Internet... las maravillas de la posmodernidad.

En cuanto a la inanidad hay que empezar por los que offician pues si se está hablando de cultos muertos y aburridos, son ellos quienes cargan con mayor responsabilidad. Al respecto Charles Spurgeon, el príncipe de los predicadores, da buenos indicios en su *Discurso a mis Estudiantes* y por cómico que parezca una de las cosas en las cuales enfatiza es en la salvación de los ministros.<sup>20</sup>

Sin embargo, el asunto deja de ser divertido cuando uno se encuentra con iglesias en las que tal cosa en efecto sucede. En los pueblos de Colombia, que son como la astronomía porque a través de ellos se ve el pasado, existen pastores protestantes medievales (!!!) producto de la aleación parálisis-inanidad, que ni siquiera saben qué es la salvación. Mas esto no es problema sólo de ellos, la Biblia relata en un claro ejemplo de dicha aleación cómo el erudito Nicodemo no tenía ni la menor idea de acerca de la salvación (Juan 3); igualmente LaHaye y Jenkins en el primer volumen de su serie *Dejados Atrás* —aunque ejemplo de ciencia ficción, quisiéramos— relatan que un pastor es dejado del arrebatamiento porque jamás había nacido de nuevo.<sup>21</sup> Los dos son ejemplos de un mar de conocimientos con un centímetro de profundidad que a nadie salvan ni regeneran.

De esta situación no se libran tampoco las ovejas quienes en muchos casos cam-

---

<sup>19</sup>En el capítulo 5 se explicará un modelo de soporte epistémico entre la ciencia y la teología.

<sup>20</sup>SPURGEON, *Discursos a mis estudiantes*, pp. 9–16.

<sup>21</sup>LAHAYE y JENKINS, *Left Behind*.



biaron la religiosidad del catolicismo por la del protestantismo. Ni son salvos muchos de ellos, ni se han regenerado. El ejemplo puntual se puede ilustrar con un pueblito en la llanura de Colombia donde el único motel que había (al menos hasta que yo era niño) era propiedad de un evangélico. ¿Propio sólo de Latinoamérica? No; en esto una vez más vemos cómo toda la Iglesia ha incurrido, de otra forma Spurgeon no había tenido que escribir lo obvio ni LaHaye poner ejemplos de pastores dejados atrás. En Europa, en palabras de Eliseo Vila, ya ni saben quién es Cristo ni qué significa pecado y en Estados Unidos los protestantes viven su cristianismo de la misma manera en que los católicos latinos viven el suyo.

Así no es una locura proponer al solucionismo bíblico como una alternativa para este mal generalizado a toda la Iglesia. Uno de los objetivos más importantes para Lutero era educar al grueso del pueblo de manera que ellos pudieran estudiar las Escrituras por sí mismos para no ser engañados por otros. Lutero vivió en una época en la que la mayoría de la gente no sabía leer ni escribir. él se preocupó de que el vulgo tuviera acceso al conocimiento porque era parte fundamental de su plan, de otra forma no hubiera tenido sentido su traducción de la Biblia al alemán, los curas ya la sabían leer en latín. El cambio que esto produjo fue evidente, la Reforma fue la que llevo a la Modernidad y el mismo Lutero pudo ser testigo de muchas de estas cosas.<sup>22</sup> En una ocasión dijo “podemos continuar sin burgomaestres, príncipes y nobles pero no podemos hacerlo sin escuelas pues ellas deben gobernar el mundo”.<sup>23</sup> Por eso Silva-Silva no se equivocó al dar un enfoque de “solucionismo educativo” a la idea del solucionismo bíblico:

Los resultados no pueden ser más desastrosos: relaciones sexuales promiscuas, drogadicción, rebeldía, ocultismo. Si el auge de estas tendencias no se contrarresta sin demora, grandes masas humanas rechazarán a Dios con el pretexto de divinizar al hombre, dando oídos a la milenaria oferta de la serpiente edénica: el autonomismo humanista. *La iglesia cristiana deberá retomar su papel de suprema institutriz de las nuevas generaciones.* (énfasis agregado)<sup>24</sup>

¿Significa esto que debemos dejar la sana secularización? No, pero si debemos dejar el secularismo, definido como “la lenta desaparición de lo eclesiástico en aras

---

<sup>22</sup>LÓPEZ, *El siglo de Lutero*.

<sup>23</sup>Citado en DEMBSKI y RICHARDS, *Unapologetics Apologetics*, p. 14.

<sup>24</sup>SILVA-SILVA, *El Reto de Dios*, p. 56

del pragmatismo y el naturalismo”.<sup>25</sup> Nos corresponde equiparnos bien a los que estamos y equipar bien a los que vienen. La formación integral consiste en formar ciudadanos con esencia, conocimiento y sabiduría. “Ser es esencia, conocimiento es ciencia y sabiduría es eficiencia”.<sup>26</sup> Tal formación debe ser a todos los niveles. Una buena manera de evitar el secularismo, el naturalismo y varios de esos *ismos* es por inoculación y no por cuarentena:

Una cuarentena mantiene a salvo sólo tanto como se pueda prevenir a su exposición. Prevenir la exposición puede ser posible cuando se combaten toxinas físicas. Pero cuando las tóxicas son las falsas ideas el aislamiento es difícil de mantener.

El modelo propio para manejar la exposición a las falsas ideas no es cuarentena sino inoculación. El individuo inoculado es inmune. Similarmente, el estudiante que ha sido inoculado contra las falsas ideas es por lejos menos propenso a sucumbir a ellas que el estudiante que ha sido enclaustrado de ellas. Precisamente porque han sido expuestos a la falsedad, los estudiantes inoculados se convierten en críticos convencidos de ella y defensores de la verdad. La apologética cristiana necesita enfatizar la inoculación.<sup>27</sup>

Luego inoculación en la educación media prevendrá a las futuras generaciones de jóvenes cristianos de sucumbir ante las muchas mentiras que el mundo les presenta cuando, por ejemplo, empiezan su educación superior. ¿Cómo se logra esto? Un caso que sirve para ilustrar es el del evolucionismo: al estudiante inoculado se le debe enseñar en biología cuál es la idea de Darwin, se le debe comentar qué pretendía explicar y qué logró explicar pero también se le debe presentar la otra cara, a saber, cómo la ciencia del diseño inteligente logra mostrar que el darwinismo no es tan totalizador como pretende hacernos creer. Así el estudiante llegará con herramientas sólidas a su formación superior y no sucumbirá (al menos no fácilmente) ante los embates de quienes pretenden engañarlos en cuanto a este punto. Un hecho muy solucionista si se tiene en cuenta que todo ministerio de jóvenes sufre cuando ellos llegan a la universidad.

La inoculación en las facultades de teología también es necesaria y debe venir en la forma de enseñanza de apologética cristiana. Propongo en esta tesis hacer

---

<sup>25</sup>Ibíd, p. 13.

<sup>26</sup>SILVA-SILVA, *El Eterno Presente*, p. 75.

<sup>27</sup>DEMSKI y RICHARDS, *Unapologetics Apologetics*, p. 22.

de la defensa del cristianismo al menos un curso obligatorio en toda facultad de teología. La apologética es una herramienta utilísima cuando tanto el pastor como el laico se ven enfrentados a falsas ideas como el contextualismo (una forma de relativismo), el naturalismo en su versión religiosa oriental y darwinista occidental, el error en las Escrituras, etc. Puesto que la integridad del cristianismo desde su mismo inicio ha estado bajo fuego, nada hace pensar que ello va a cambiar ahora, menos todavía si se tiene en cuenta una perspectiva escatológica. El cristianismo puede y debe defenderse.

Más aún, si propuestas que pueden producir resultados, como la TI, no hacen uso de la apologética, sus ideas van a caer en el desuso y a la larga van a desaparecer por simple inanidad religiosa, la historia ha demostrado que esto es cierto con otros sistemas de pensamiento, inclusive teológicos. Por el contrario, si se hace uso de ella pueden venir cambios que transformen por medio de buenas ideas que perduren y den un giro a la historia como ha ocurrido con tantos gigantes de la fe. Vale la pena repetirlo; la apologética es la que ha mantenido pura la doctrina a través de la historia. Solucionismo bíblico en la forma de solucionismo educativo. Hacer cristianos buenos ciudadanos, que no sólo no se dejan engañar sino que defienden la verdad. Esencia, conocimiento y sabiduría.

## 2.4. Esencialismo

Como ya se dijo esencialismo es el punto común al cual convergen el vitalismo espiritual, el actualismo teológico y el solucionismo bíblico. Es “ir al grano, dar en el blanco, ubicar el quid, extractar el meollo”.<sup>28</sup> Una persona esencialista es aquella nacida de nuevo (vitalismo) cuyo diario vivir (actualismo) está determinado por la Biblia y el Espíritu (solucionismo). Pero cada una de estas etapas descansa en un concepto fundamental: la fe. Sin ella no hay nuevo nacimiento, no se cree en la Escritura y si no hay confianza en la Escritura no hay porqué vivir de acuerdo a lo ahí planteado. Por eso es muy pertinente tener en cuenta que según el filósofo español Alfonso Ropero la “fe es acceso a la verdad por la razón”<sup>29</sup> así que teniendo esto claro podemos acercarnos al esencialismo por el camino del pensamiento, en palabras del propio Ropero citando a Langmead Casserley, así:

---

<sup>28</sup>SILVA-SILVA, *El Reto de Dios*, p. 80.

<sup>29</sup>ROPERO, *Filosofía y Cristianismo*, pp. 313–314

La esencia del pensamiento cristiano es la confrontación del pensamiento cristiano en un determinado período de su desarrollo con fragmentos de verdad o conocimientos derivados de otras fuentes. El pensamiento cristiano es un proceso en el cual y por medio del cual la apariencia inicial de contradicción o desarmonía con otros frentes es superada y la nueva verdad es interpretada en términos de la síntesis cristiana, en la que es engastada en esa estructura sintética y expansiva. El proceso es a la vez crítico y constructivo.<sup>30</sup>

Vale la pena decir que Ropero hace esta acotación mientras se encuentra hablando de la importancia de la apologética en el cristianismo. Y es que en cuanto al esencialismo, “lo que hemos creído todos, en todo lugar y en todo tiempo”, hay que decir que se ha forjado en las situaciones en que la doctrina ha sido atacada. Si “en la iglesia evangélica nadie discute la Trinidad, la creación universal, la caída del hombre por el pecado, las dos naturalezas de Jesucristo, su nacimiento virginal, su muerte vicaria, la expiación por su sangre, su resurrección, su ascensión, su segunda venida, la justificación por la fe, la soberanía divina, la autoridad de las Escrituras, la existencia de ángeles y demonios”,<sup>31</sup> es porque tales doctrinas se han forjado con el fuego y han sido defendidas mediante argumentos verdaderos que la han sabido mantener pura hasta nuestros días.

Surge por lo tanto, ante esta aproximación a la fe, la pregunta sobre la intención del autor de la carta a los Hebreos al afirmar:

*Ahora bien, la fe es la garantía de lo que se espera, la convicción de lo que no se ve.*

Hebreos 11: 1

Para entender tal cuestión es importante recordar que la Biblia no fue escrita con capítulos ni versículos sino que tal división se llevo a cabo mucho más adelante en la historia para facilitar su lectura. El punto al que quiero llegar es que no podemos desconectar la cita del entorno en que se encuentra, “todo texto sacado de contexto es un pretexto”. El autor de la carta viene hablando de las situaciones difíciles que como cristianos tenemos que afrontar (Hebreos 10: 32–39) y en ese sentido pide

<sup>30</sup>Ibíd, pp. 221–222.

<sup>31</sup>SILVA-SILVA, *El Reto de Dios*, p. 80.

a los lectores afianzarse en lo que han creído para “preservar su vida”. ¿Les pide creer ciegamente como suele entenderse el pasaje? No, no lo hace. Al contrario, lo que hace es darles razones convincentes en las cuales pueden sustentar su fe. Usa un argumento por analogía reforzado por inducción para mostrar que, como Dios hizo con aquellos grandes que figuran en Hebreos 11, así hará también con nosotros. De la manera en que les cumplió a todos ellos también nos cumplirá a nosotros.

Alguien puede argumentar que Hebreos 11: 39 dice que aquellos grandes a quienes se menciona no vieron el cumplimiento de la promesa y es cierto. Sin embargo, que tales personas no hayan visto el cumplimiento no significa que la promesa no se haya cumplido. En todos los casos Dios cumplió, luego —y aquí radica la fuerza del argumento— si les cumplió a todos aquello que les prometió, en particular me va a cumplir a mí y puedo creerle. La deducción lógica de un argumento por analogía reforzado inductivamente es presentada por Dembski para ver cómo se puede fortalecer el argumento del relojero de Paley:

*U* tiene la propiedad *Q*  
*U* y *V* comparten las propiedades *A*, *B*, *C* y *D*  
 No existe instancia conocida en donde *A*, *B*, *C* y *D* ocurran sin *Q*  
 Por lo tanto *V* tiene la propiedad *Q*.<sup>32</sup>

Dembski agrega: “así formulado, este constituye un argumento inductivo válido”.<sup>33</sup> Para el caso que nos ocupa supongamos que *U* es el patriarca Abraham y *V* es Daniel Díaz. La propiedad *Q* es que Dios cumple su Palabra (Hebreos 11: 17). La propiedad *A* es la perseverancia (Hebreos 10: 36), *B*, *C* y *D* no vienen al caso. Luego razonando mediante el argumento tenemos:

1. A Abraham Dios le cumplió su Palabra (Hebreos 11: 17).
2. Abraham y Daniel Díaz perseveran.
3. No hay un caso conocido en el cual, cuando la gente persevera, Dios haya prometido y no haya cumplido (ese es el objetivo a mostrar con todo Hebreos 11, en especial 11: 39).

---

<sup>32</sup>DEMBSKI William, *No Free Lunch: Why Specified Complexity Cannot Be Purchased without Intelligence*, Rowman & Littlefield (2002), p. 333.

<sup>33</sup>Ibíd.

4. Por lo tanto Dios le cumplirá a Daniel Díaz su Palabra.

Así funciona un argumento por analogía reforzado con inducción. La conclusión es que aunque no se vea que Dios cumple ahora se puede estar seguro de que sí lo hará, a esto hace alusión Hebreos 11: 1, cosa muy diferente a creer ciegamente, sin que haya razón para creer. *La fe es acceso a la verdad por la razón*. Vale la pena añadir que una vez proporcionada la razón por la cual creer es válido, ya no nos podemos acercar a Dios con increencia, eso queda claro del mismo texto en Hebreos 11: 6. Cristianismo sin fe es una contradicción porque a la esencia del cristiano sólo se llega por medio de la fe. El esencialismo cristiano radica en la fe.

## 2.5. Apologética y su relación con TI

Mucho se ha mencionado la apologética a lo largo de este trabajo por lo que a estas alturas es más que justo dedicar a ella una sección aparte. Y es que la Biblia no menoscava por ningún lado la razón cuando sujeta a Cristo. Más bien, lo que hacen las Escrituras es reforzar el papel que nuestra mente ha de tener en la relación con Dios, de lo contrario “la alienación del hombre en la existencia”, el pecado según lo concebía Paul Tillich, continuaría aún después de obtenida la salvación. Esta aproximación al pecado por parte de Tillich no es gratuita, en su ontología la razón existencial juega un papel importantísimo y lo ha llevado a denominar al hombre caído “el ser existencial”, quien sólo es capaz de escapar de su congoja a través de Cristo pues él le permite al “ser esencial” participar de la existencia.<sup>34</sup> Es precisamente solucionar la paradoja que supone a la razón el poder participar de la esencia del hombre mediante Cristo, lo que permite solucionar la alienación del ser humano en la existencia. Luego es de entenderse que Tillich concebiera la teología como apologética ya que esta debe solucionar las contradicciones existenciales —y por lo tanto racionales— de la humanidad caída.

Bien afirma Silva-Silva que el aporte dado por Paul Tillich evitó que muchos intelectuales salieran corriendo de las filas del cristianismo<sup>35</sup> y provocó la llegada de muchos que no hacían parte. Sin embargo Paul Tillich no ha sido el único teólogo que se ha acercado a la apologética. Alfonso Ropero, el lúcido teólogo y filósofo español, también ha propuesto tal aproximación:

---

<sup>34</sup>ROJAS, *Conferencias de Teología Contemporánea*.

<sup>35</sup>SILVA-SILVA, *El Eterno Presente*, pp. 23–24.

De momento es suficiente y seguro decir que en cierto sentido muy real todo conocimiento humano tiene un *aspecto revelacional*, y por lo tanto digno de tenerse en cuenta y ser cuidadosamente considerado por el pensador cristiano. Hasta la perspectiva de Satanás es importante en orden al conocimiento. Su pecado fue uno de falsa perspectiva. Precisamente porque encontramos faltas y errores en el mundo, nosotros, como cristianos, estamos autorizados para afirmar que esos mismos errores y faltas tienen un sentido revelacional, a saber, la realidad del pecado del cual son testigos ineludibles. (énfasis del autor)<sup>36</sup>

Ropero además enfatiza ciertos aspectos importantes de revisar cuando se quiere una apologética acorde con las Escrituras: la cordialidad del apologista, la diferencia entre apologética y kerigma, apologética en el Nuevo Testamento y la apologética a lo largo de la historia. No voy a detenerme en todas ellas pero sí en ciertos detalles.

El apologista no puede olvidar su esencia dentro de la teología integral y menos aún dentro de su cristianismo. Si el apologista converso en primera instancia recibió amor entonces debe dar amor. En este punto es importante recordar que, conforme a la misma actitud de Jesús, el apologista defiende la sana doctrina de las falsas ideas, no de los promotores de la ideas porque la mayoría de los cristianos actuales no son el emperador Constantino y si lo fuesen igual no les estaría permitida tal cosa.<sup>37</sup> Le haría muy bien a toda persona interesada en la defensa del cristianismo leer continuamente los Proverbios de Salomón para seguirlos como un código de ética del apologista.

El ejemplo de Tomás de Aquino, uno de los más grandes pensadores de toda la historia del cristianismo debe tenerse en cuenta en este punto: Tomás trataba las ideas que desaba combatir primero con tal entereza que incluso ganó el respeto de Russell, uno de los más grandes ateos de la Modernidad, quien llegó a decir: “cuando Aquino quiere refutar una doctrina, primero la defiende o asienta con gran fuerza y casi siempre con un decidido propósito de honestidad”.<sup>38</sup> El apologista debe saber producir el respeto de sus enemigos, al menos de los intelectualmente

---

<sup>36</sup>ROPERO, *Filosofía y Cristianismo*, pp. 220–221.

<sup>37</sup>En la varias veces aquí mencionada controversia entre Arrio y Atanasio, Constantino haciendo gala de su poder como emperador romano se tomó la atribución de decidir en repetidas ocasiones cuál de los dos tenía la razón, desterrando además al uno o al otro. Por eso la mención en este pasaje.

<sup>38</sup>ROPERO, *Filosofía y Cristianismo*, p. 223.

honestos. En cuanto dependa de él debe estar en paz con todos. Pero la descripción de Russell sobre el trabajo apologético de Tomás contiene otros elementos reveladores, a saber, su conocimiento de lo que quiere refutar y la honestidad con la que emprende su tarea.

Es de suprema importancia enfatizar en el conocimiento de los planteamientos de las doctrinas y teorías que buscan refutar al cristianismo. Sólo los necios intentan refutar lo que no conocen. En este caso para el apoloquista no es tan crucial el no poseer inmediatamente la respuesta adecuada (aunque es una promesa divina, Lucas 21: 15) como el investigar a fondo sobre el tema una vez se ha levantado la inquietud, pues es preferible no dar ninguna respuesta a intentar defender la verdad mediante la ignorancia que tan rápido lleva a la mentira. Al respecto de conocer lo que se ataca Dembski y Richards lo explican así:

Discernir entre el bien y el mal es una cosa muy diferente de simplemente haberlos experimentado [el bien y el mal].

Ahora, las idas falsas llegan a ser un problema precisamente cuando carecemos de tal discernimiento. Una idea falsa es suficientemente inofensiva si la reconocemos como tal, si entendemos su origen y su historia, si desenmarañamos sus verdades parciales, si apreciamos porqué las ideas falsas parecen plausibles a quienes se les adhieren, si las entendemos mejor que sus proponentes originales. Una vez hemos entendido cabalmente una idea falsa no necesitamos ser intimidados por ella más. Sólo así podemos determinar propiamente su lugar en el gran esquema de cosas y ponerlo bajo la autoridad de Cristo.<sup>39</sup>

Debe también el apoloquista hablar con la verdad, ser honesto, debe tratar los argumentos contrarios en su justa medida. Sin quitar ni poner nada. No se puede defender la verdad mediante el engaño. En esta medida debe recordar que en procura de sus argumentos “la apologética no es una ciencia exacta sino una ciencia que requiere ingenuidad, habilidad y sensibilidad retórica”.<sup>40</sup>

Vale la pena decir que una verdadera TI no se va a centrar solamente en la apologética sino que más bien usará de ella para el fortalecimiento de la fe del pueblo de Dios y para alcanzar a otros a Cristo. Volviendo a Roper, no podemos

<sup>39</sup>DEMBSKI y RICHARDS, *Unapologetics Apologetics*, p. 20.

<sup>40</sup>DEMBSKI William, *The Task of Apologetics* en DEMBSKI y RICHARDS, *Unapologetics Apologetics*, pp. 31–43.



olvidar que la defensa no es la predicación. La primera está para afianzar la fe y la segunda para edificar sobre esa fe bien cimentada. Reducir la TI a la sola labor de la apologética o a la sola labor de la predicación no está permitido dentro del marco integralista pues ya está excluyendo una parte.

## 2.6. Reduccionismo absolutista vs. integralismo

Hablando de reduccionismo absolutista el reverendo Arturo Rojas dice: “En su afán de hallar respuestas a las preguntas suscitadas en nuestro espíritu por la realidad que nos rodea, los hombres han tenido siempre la tendencia a asumir una perspectiva reducida de ella, abordándola desde un ángulo de visión demasiado estrecho para lograr proveer una explicación que le haga completa justicia. Y si bien es cierto que las ideas que así nos formamos no son necesariamente equivocadas, sí son cuando menos incompletas y entrañan el peligro de terminar explicando la totalidad de un fenómeno basándose solo en uno de sus aspectos constitutivos. Esto es lo que se designa como reduccionismo absolutista, porque toma un aspecto parcial y reducido de la realidad, cuyo valor explicativo es relativo, y termina absolutizándolo, desconociendo en el interín la complejidad del fenómeno y la multitud de aspectos determinantes que entran en su conformación”.<sup>41</sup>

Más adelante Rojas añade que la ciencia ha sido muy dada a tales cosas. En efecto, a la ciencia no le ha costado trabajo asimilar tal posición, verbigracia el evolucionismo naturalista y el caso del zoólogo de la Universidad de Oxford Richard Dawkins, quien ha propuesto que la ciencia opere mediante lo que él ha denominado “reduccionismo jerárquico”, que es consecuencia del reduccionismo en que el neodarwinismo ha querido —y ha logrado— enfrascar a la ciencia.

Mas este no es el único caso, mirando para adentro, a la iglesia evangélica, nos encontramos con que el reduccionismo ha estado plagando la teología —o falta de ella— en muchas iglesias. Tal vez los dos casos más conocidos son el de la discusión sobre soberanía de Dios y libre albedrío sostenida por los arminianos y los hipercalvinistas y el del pentecostalismo y el biblicismo.

Ante esto Silva-Silva ha logrado recoger el sentir de muchos cristianos alrededor del mundo al proponer el integralismo. El ya nombrado filósofo español Alfonso

---

<sup>41</sup>ROJAS, *Conferencias de Introducción a la Teología Integral*.

Ropero tenía esta idea en la cabeza en cuanto a integrar una vez más teología y filosofía como queda claro del subtítulo de su ya citado libro *Filosofía y Cristianismo* que reza *pensamiento integral e integrador*. De forma parecida hace William Dembski en cuanto a la ciencia y la teología en su, también ya citado libro, *Diseño Inteligente* cuyo subtítulo es *el puente entre la ciencia y la teología*.

El integralismo busca recoger de cada quien lo que es digno de recoger, haciendo caso del llamado de Pablo a examinarlo todo y retener lo bueno. Es en este contexto donde halla cabida la idea de “las perlas en las ostras liberales”.<sup>42</sup> Por lo tanto se hace necesario recordar una vez más la frase de Tomás de Aquino según la cual toda verdad viene del Espíritu Santo no importa quién la haya dicho. Pues no se trata de descalificar verdades sino de utilizarlas todas ya que todas provienen del mismo Dios.

Por ejemplo, si sabemos que la religión es el opio del pueblo como en efecto lo es si se entiende por religión el enajenamiento de sí mismo del que hablaba Marx, entonces el integralismo recoge tal idea y busca sustituir la religión por la relación con Dios. Si sabemos que Dios murió y vive el súper-hombre en la modernidad según Nietzsche, entonces el integralismo, entendida la posmodernidad como reacción a la modernidad –y sólo en ese contexto–, la aprovecha para resucitar la idea de Dios en el hombre posmoderno. Si las especies provienen de variación al azar y selección natural según Darwin entonces el integralismo verifica la veracidad de tal afirmación y la toma en su justa medida: el darwinismo sólo es cierto en cuanto a microevolución, más de eso no ha podido demostrarse. Lo que no puede hacer es negar la microevolución. Ahora, téngase en cuenta que en estos ejemplos sólo se han tomado ideas seculares; el integralismo no hace referencia sólo a tales ideas, mirando adentro se extrae lo mejor de Lutero, Calvino, Barth, Wesley y varios más como explica Silva-Silva.<sup>43</sup>

Precisamente la posición a la que se contrapone el integralismo, el reduccionismo absolutista, es la que previene a la TI de querer tener una respuesta para todo. No la tiene y por definición no la puede tener. De manera que si en algún momento la TI pretende ubicarlo todo bajo su sombra habría que desecharla o revisarla porque ya no está funcionando bien. Esto no es decir que la TI no pueda sistematizarse, más bien me parece que empiece a pedir a gritos tal sistematización: “Por supuesto, la Iglesia Cristiana Integral apenas es, por ahora, un movimiento

---

<sup>42</sup>SILVA-SILVA, *El Reto de Dios*, p. 222.

<sup>43</sup>Ibíd, pp. 221–222.

en busca de una teología. El reto de Dios”.<sup>44</sup>

En tal labor podrían trabajarse de manera más completa las ideas de los grandes genios de la teología mencionados por Silva-Silva y las de otros grandes pensadores no necesariamente cristianos cuando puestas en su justo contexto. Ya cuenta el movimiento integral con personas capaces de asumir este reto, entre ellas vienen a mi mente los muy dotados reverendos Arturo Rojas y Camilo Fonseca... una buena tesis de doctorado que seguramente personajes como Alfonso Roperó, Antonio Cruz, Luciano Jaramillo o el mismo Darío Silva-Silva estarían dispuestos a dirigir.

---

<sup>44</sup>Ibíd, p. 313.

## Capítulo 3

# Adán y raza, azar y nada

*Pero la sabiduría queda demostrada por sus hechos.*

**Mateo 11: 19b**

Existen tres formas de explicación de un evento cualquiera: azar, necesidad y diseño. El posible resultado (cara o sello) en el lanzamiento de una moneda legal se debe al azar. La necesidad puede verse como la ausencia de contingencias, esto es, que el resultado sólo puede ser de una forma; por ejemplo, si la moneda tuviera cara por lado y lado, en lugar de cara por un lado y sello por el otro, la necesidad dice que el resultado será invariablemente cara. Por otra parte si un apostador se dedicara a ganar dinero apostando con la moneda que sabe que tiene cara por ambos lados entonces claramente estamos frente a un evento cuyo diseño es indiscutible.

Aunque en la ocurrencia de un evento pueden hacer parte dos o tres de estas formas de explicación, en general una de ellas es la que prevalece, veamos algunos ejemplos:

Darwinismo. Darwin pretendía dar explicación al origen de la vida en términos de azar (variación) y necesidad (selección natural). Esto se tratará con detalle en el siguiente capítulo.

Juegos de estrategia. El diseño y el azar van de la mano en juegos de estrategia muy en boga últimamente como *Risk*, en el que un buen plan está ligado a un buen lanzamiento de dados, idéntico caso sucede en los juegos de rol (por supuesto que *un buen plan* siempre es más lógicamente atribuido a diseño que al azar).

Homicidios. El diseño y la necesidad van juntos en un homicidio en el cual, por ejemplo, una persona empuja con dolo a otra desde la parte superior de un edificio alto; aunque la persona no hubiera caído si no hubiera habido gravedad (necesidad) sería ridículo no atribuir el evento a la intención del homicida (diseño).

Máquinas trituradoras. Una máquina trituradora de piedras aunque claramente diseñada, utiliza también la necesidad de manera que las piedras se ven impulsadas a la parte inferior de la máquina por la gravedad mientras que por azar algunas piedras llegan al fondo primero que otras.

La pregunta de cuál de estas tres causas explica el origen de la vida y del universo, lejos de ser novedosa, es tal vez tan antigua como el mismo hombre. El judeo-cristianismo por ejemplo, asevera de entrada que *Dios en el principio creo los cielos y la tierra*. Así también la mayoría de las religiones (no todas) lo creían; para no ir muy lejos, Bachué y Bochica, según los chibchas, fueron los creadores de la vida. Los estoicos también explicaban la vida en términos de diseño y necesidad mientras que los epicúreos veían el origen de la vida como resultado del azar.<sup>1</sup>

Sin embargo, y a pesar de su antigüedad, la pregunta no ha perdido actualidad en ningún momento de la historia. En el Medioevo, utilizando a Aristóteles, tanto Maimónides como Tomás de Aquino vieron diseño mientras que los intérpretes musulmanes de Aristóteles vieron sólo necesidad.<sup>2</sup> Durante la Modernidad la discusión permaneció: por un lado Spinoza y Scheleiermacher criticaron la acción directa de Dios en el mundo y Bacon introdujo fuertemente la idea de que la ciencia no podía tampoco detectar la acción de un diseño trascendente. Por otro lado, la teología natural inglesa, con William Paley como su principal exponente, defendió la idea de un diseñador y aunque la analogía del relojero de Paley fue un buen argumento intuitivo la misma idea trajo grandes prejuicios y perjuicios hacia la idea de diseño.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>DEMBSKI, *No Free Lunch*, pp. 1–3.

<sup>2</sup>Ibíd. Véase también ROJAS Arturo, *Conferencias de Filosofía de la Religión*

<sup>3</sup>DEMBSKI *Intelligent Design*, pp. 49–93.

A mediados del s. XIX Darwin publicó *El Origen de las Especies* dando un golpe supuestamente definitivo a la idea de un diseñador como posible causa del origen de la vida.<sup>4</sup> No se puede negar que la parálisis teológica propia de la teología liberal fue en gran parte la culpable del surgimiento de dicha teoría y del fortalecimiento que ella obtuvo durante el restante s. XIX y prácticamente todo el XX. Scheleiermacher y todos sus discípulos supieron cómo postrar a la teología completa a los pies de la ciencia convirtiéndola en una Cenicienta al revés: pasó de reina de las ciencias a la sierva que no osaba decir algo que pudiera contrariar a su señora.

Siglo y medio después del *Origen de las Especies* surge una teoría consistente cuyo objetivo es inferir diseño inteligente cuando este se encuentre presente. En realidad, dada la forma en que fue concebida, hubiera sido muy complicado que surgiera antes ya que se basa en conceptos matemáticos y bioquímicos que logran desarrollarse mejor sólo a partir de la segunda mitad del siglo XX. Se trata del diseño inteligente, “la ciencia que estudia las señales de inteligencia”.<sup>5</sup>

### 3.1. Historia y expositores del DI

Los primeros en utilizar el término *diseño inteligente* como hoy lo concebimos fueron Percival Davis y Dean Kenyon en un libro titulado *Of Pandas and People* cuya primera edición fue publicada en agosto de 1989.<sup>6</sup> Antes de este libro, Michael Denton publicó el famoso *Evolution: A Theory in Crisis*, en el cual negaba rotundamente que el neodarwinismo pudiera dar cuenta de la vida. Valga decir que tanto Kenyon como Denton llegaron a sus conclusiones por razones meramente académicas y no por razones religiosas<sup>7</sup> y valga también decir que el fuego al que fueron sometidos por el *establishment* académico no fue el de un *Zippo*.<sup>8</sup>

---

<sup>4</sup>DARWIN *El Origen de las Especies*.

<sup>5</sup>DEMBSKI *The Design Revolution*, p. 33.

<sup>6</sup>BUELL Jon, en el prefacio de BEHE, DAVIS, DEMBSKI, KENYON y WELLS, *The Design of Life*.

<sup>7</sup>De hecho Denton es agnóstico (aunque hijo de padres cristianos) y Kenyon escribió en 1969 un libro muy conocido en círculos académicos llamado *Biochemical Predestination* en el que se aferraba a una posición naturalista.

<sup>8</sup>Para una revisión de la historia e influencia de Denton véanse los capítulos 2 y 3 de WOODWARD, *Doubts About Darwin*, pp. 33–64.

Sin embargo, quien prendió la mecha que dio origen al movimiento moderno de DI fue Phillip Johnson con su libro *Proceso a Darwin* publicado en 1991.<sup>9</sup> El interés de Johnson por el tema se dio mientras pasaba su año sabático en Londres al encontrar en el stand de una librería, frente a frente los libros *Evolution* de Denton y *The Blind Watchmaker* del archidarwinista Richard Dawkins. Su investigación llegó a tal punto que llevó al premio Nóbel de física Steven Weinberg, a decir que Johnson era el más respetable crítico académico de la evolución.<sup>10</sup> La clara exposición de Johnson llevó a muchos a dudar del neodarwinismo y abrió la puerta al futuro movimiento de DI. Si había algo importante en lo que a Johnson respecta era que su profesión no es la ciencia sino el derecho. Al presentar su libro como un caso Johnson no tenía nada que perder, en cambio si lograba el efecto deseado sí ganaría mucho.

La profesión de Johnson hace una diferencia fundamental con respecto a otros que pudieran dudar de la síntesis neodarwinista en cargos respetados en ciencias: Johnson no iba a perder ni el respeto ni el trabajo por exponer lo que encontró; además, como abogado estaba más que capacitado para presentar en forma contundente sus resultados. Johnson mismo resume su libro así:

Una cosa que no estoy haciendo es tomar partido entre la Biblia y la ciencia. Estoy interesado en lo que la investigación científica no prejuzgada pueda decirnos acerca de la historia de la vida, y en particular cómo llegaron a existir los complejísimos órganos de las plantas. Este proyecto no implica oposición a la «evolución» en todos los sentidos de este término tan manipulable. [...]

La argumantación de *Proceso a Darwin* es que sabemos mucho menos que lo que se pretende. En particular, no sabemos cómo los inmensamente complejos sistemas orgánicos de las plantas y de los animales podrían haber sido creados por procesos no pensantes y carentes de propósito, como los darwinistas dicen que tuvo que ser.<sup>11</sup>

Debido al impresionante éxito que tuvo *Proceso a Darwin*, se organizó una conferencia en la Universidad Metodista del Suroeste (Dallas, Texas) para marzo de 1992 que puede considerarse como la fecha de nacimiento del diseño inteligente. A la conferencia asistieron quienes más adelante se convirtieron en la punta de lanza

---

<sup>9</sup>La edición en español corresponde a la segunda edición del libro publicada en 1993.

<sup>10</sup>JOHNSON, *Proceso a Darwin*, p. 167.

<sup>11</sup>Ibíd, pp. 167–168.

del movimiento, obviamente Johnson estaba ahí, también se hicieron presentes Michael Behe, William Dembski, Stephen Meyer y Paul Nelson, entre otros.<sup>12</sup>

La “conversión” de Behe empezó después de que leyera el *Evolution* de Denton. Su reacción fue de indignación e ira al darse cuenta de que le habían enseñado mal a sabiendas de todos los problemas que tenía la teoría neodarwinista. Tras este acontecimiento, y sin conocer todavía a Johnson personalmente leyó su libro *Proceso a Darwin* y lo defendió ante las críticas publicadas en la revista *Science* que tildaban a Johnson de creacionista y rechazaban su punto de vista a priori sin darle una justa consideración. Al leer la respuesta a la crítica, Johnson contactó a Behe y lo invitó a colaborar con él.<sup>13</sup>

En 1996 el bioquímico Michael Behe, publica sus resultados sobre complejidad irreducible en un libro llamado *Darwin's Black Box*. El libro ha sido revisado en más de cien publicaciones y fue nombrado por el *National Review* y la revista *World* como uno de los 100 libros más importantes del siglo XX. Lo que es un resultado impresionante si se tiene en cuenta que fue publicado a menos de cuatro años del final de siglo. Como Johnson lo declara, mientras él (Johnson) explica “en términos de un hombre corriente porqué el mecanismo darwinista no puede hacer lo que tiene que hacer, [...] Behe explica en términos científicos qué significa eso cuando usted entiende cómo la biología opera a nivel molecular”.<sup>14</sup>

El trabajo de Behe ha sido importantísimo pues el peso de su argumentación ha logrado atraer a muchos académicos de renombre y muchos jóvenes investigadores que encuentran su desarrollo consistente y con mucho futuro en investigación bioquímica.<sup>15</sup>

En 1998 el matemático y filósofo William Dembski publica el libro *The Design Inference*, el resultado de su tesis doctoral de filosofía. *The Design Inference* sienta las bases filosóficas y matemáticas de la teoría, dando al DI sustento formal y riguroso que permite acercarse a la hipótesis de diseño desde una perspectiva

---

<sup>12</sup>Para un recuento de la historia e influencia de Johnson en el DI véanse los capítulos 4–7 de WOODWARD, *Doubts About Darwin*, pp. 65–152. También los libros de Johnson están llenos de anécdotas, personales y de otros líderes influyentes del movimiento, con las que ilustra sus puntos.

<sup>13</sup>Ibíd, pp. 141–145.

<sup>14</sup>JOHNSON Phillip, *The Intelligent Design Movement: Challenging the Modernist Monopoly on Science* en DEMBSKI y KUSHINER, *Signs of Intelligence*, Brazos Press (2001), pp. 25–41.

<sup>15</sup>El capítulo 8 de Woodward extiende la historia de Behe. WOODWARD, *Doubts About Darwin*, pp. 153–170.



completamente científica. Hablando de la idea de Dembski, dice Behe:

A menudo las cosas más obvias son las que nos eluden, cosas que en retrospectiva nos hacen golpearnos la frente y lamentar “¿por qué no se me ocurrió a mi?”. [...] Cuando por primera vez escuchó de la selección natural, se dice que Thomas Huxley exclamó “¡Qué estúpido soy por no haber pensado en eso!”. Cuando leí por primera vez el trabajo de William Dembski sobre cómo detectar diseño inteligente, supe cómo se sintió Huxley. La idea de diseño inteligente, por supuesto, ha estado dando vueltas durante mucho tiempo. Pero hasta Dembski, pensar en cómo detectamos diseño era como escribir antes del alfabeto o calcular antes de los números arábigos. [...] Antes de Dembski justificar racionalmente una conclusión de diseño inteligente era un asunto tentativo y torpe. Las herramientas elegantes nos hacen sentir más brillantes.<sup>16</sup>

Utilizando la inferencia de diseño de Dembski es posible acercarse por primera vez a la idea de diseño inteligente por la puerta de enfrente y no como el resultado de la negación del darwinismo. Como dice el ya citado Johnson “Después de Behe viene William Dembski con su despiadada rigurosidad en *La Inferencia de Diseño*. El razonamiento filosófico y matemático de Dembski es altamente sofisticado, pero su proposición fundamental, que causas inteligentes pueden hacer cosas que causas no inteligentes no pueden, e investigación científica pueden decir que la diferencia es de puro sentido común”.<sup>17</sup>

Ellos tres son las figuras más importantes del movimiento de DI como es reconocido por amigos y detractores de la teoría. Sin embargo no son los únicos, detrás hay una serie de académicos muy fuertes en todas las áreas como Paul Nelson (filosofía de la biología), Stephen Meyer (historia y filosofía de la ciencia), Jonathan Wells (biología), Jay Wesley Richards (teología), David Berlinski (matemáticas), Walter Bradley (ciencia de materiales e ingeniería) y más.

Estos intelectuales no son ningunos “aparecidos”, tienen en general, muy buenas credenciales que respaldan su trabajo: Phillip Johnson por ejemplo estudió en Harvard y luego fue a la Universidad de Chicago a estudiar leyes donde se graduó con

---

<sup>16</sup>BEHE Michael, en el prólogo de DEMBSKI, *Intelligent Design*, p. 9.

<sup>17</sup>JOHNSON, *The Intelligent Design Movement*

todos los honores (fue el primero de su clase),<sup>18</sup> trabajó en la Corte Suprema de Justicia de los Estados Unidos, ostenta un título honorífico como profesor de la Escuela de Leyes Boalt Hall en la Universidad de California Berkeley y es anciano de la iglesia Presbiteriana de Estados Unidos.<sup>19</sup>

Jonathan Wells obtuvo puntuaciones perfectas en dos áreas del SAT (el ICFES de los EEUU), ganó una beca para pregrado por mérito académico en la Universidad de Princeton,<sup>20</sup> tiene un doctorado en estudios religiosos de la Universidad de Yale y otro doctorado en biología molecular y celular de la Universidad de California Berkeley. Dean Kenyon es doctor en biofísica de la Universidad de Stanford y ha hecho posdoctorados en las universidades Oxford y Berkeley además de la NASA. Dembski tiene doctorados en matemáticas de la Universidad de Chicago (donde trabajo con Patrick Billingsley, uno de los probabilistas más famosos del siglo XX) y filosofía de la Universidad de Illinois, así como posdoctorados en matemáticas, física y ciencia computacional de las universidades de Chicago, MIT y Princeton; recibió dos veces becas de la Fundación Nacional de Ciencias norteamericana y también estudió una maestría en divinidades en el Seminario Teológico de Princeton, uno de los más famosos del mundo.

Michael Behe obtuvo su doctorado en la Universidad de Pennsylvania e hizo trabajo posdoctoral sobre la estructura del ADN en el Instituto Nacional de Salud en USA y actualmente es profesor titular de la Universidad de Lehigh. David Berlinski es doctor de la universidad de Princeton en matemáticas, hizo posdoctorados en matemáticas y biología celular en la Univesidad de Columbia, adicionalmente ha sido becado para ir a investigar en sitios como el Instituto Internacional para el Análisis de Sistemas Aplicados en Austria y el Instituto de Altos Estudios Científicos de Francia (donde residen muchos de los mejores matemáticos del mundo).

El químico Henry Fritz Schaefer III estudió su pregrado en MIT y su doctorado en Stanford, hoy es profesor con un título honorífico de la Universidad de Georgia donde dirige el Centro para la Química Computacional Cuántica y antes fue profesor por 18 años de la Universidad de Berkeley, inventor de la química computacional cuántica, quien tiene más de 900 artículos especializados publicados, es el tercer químico más citado del mundo y ha recibido todos los premios en ciencias excepto el premio Nóbel al que ha sido nominado al menos cinco veces; Schaefer

---

<sup>18</sup>DEMBSKI William, *Dealing with the Backlash against Intelligent Design* en DEMBSKI y MACOSKO, *A Man for This Season: The Phillip Johnson Celebration Volume*, a publicarse.

<sup>19</sup>JOHNSON, *The Intelligent Design Movement*.

<sup>20</sup>DEMBSKI, *Dealing with the Backlash against Intelligent Design*.

es editor en jefe de la Revista *Molecular Physics* y es presidente de la Asociación Mundial de Químicos Orientados a la Teoría.

El tiempo y el papel se pueden ir hablando del excelente *background* de muchas más personas que trabajan en DI y ese no es el objetivo, lo importante es notar que la teoría no está fundamentada en la religión sino que hay grandes pensadores que han visto cómo el naturalismo está pervirtiendo la ciencia y se han dedicado a corregirlo. Si bien tal *background* no es garantía de un trabajo sin equivocaciones, las credenciales sí ayudan a dar credibilidad a un movimiento que cada vez gana más adeptos.

### 3.2. Complejidad especificada

A pesar de la formalidad con la cual está planteada la teoría, la idea es tan simple que puede ser entendida casi por cualquier persona utilizando el criterio de complejidad-especificación: un evento puede atribuirse a diseño si es complejo y está especificado. En los siguientes párrafos se hará claro a qué se refieren estos conceptos y se introducirán otros conceptos claves en la formulación de la inferencia de diseño:<sup>21</sup>

**Complejidad:** Aunque la teoría de complejidad ha alcanzado su mayor desarrollo, por razones obvias, en la ciencia computacional, no está restringida solamente a este campo. En general, la teoría de complejidad mide cuán difícil es resolver un problema dados ciertos recursos. La complejidad es una medida de la dificultad. Para el caso en cuestión se tendrá que un evento es más complejo cuanto menos probable, es decir, en la inferencia de diseño complejidad es improbabilidad.

**Especificaciones:** Una especificación es un patrón condicionalmente independiente de un evento si satisface el criterio de independencia estocástica, esto es, si  $A$  es un evento y  $E$  es un patrón entonces  $\mathbf{P}(E/A) = \mathbf{P}(E)$ . Es decir, *la probabilidad de  $E$  dado  $A$  es igual a la probabilidad de  $E$  sin tener en cuenta  $A$* . La independencia estocástica es la manera matemática de expresar la independencia epistémica, un patrón  $E$  es epistémicamente independiente

---

<sup>21</sup>Véase DEMBSKI William, *The Logical Underpinnings of Intelligent Design* en DEMBSKI y RUSE (Eds), *Debating Design*, pp. 311–330.

del evento  $A$  si nuestro conocimiento de  $E$  no se ve afectado por nuestro conocimiento de  $A$  (o falta de él).

**Recursos Probabilísticos:** Los recursos probabilísticos se dividen en dos clases: recursos replicacionales y recursos especificacionales. Los primeros tienen que ver con la cantidad de oportunidades en las cuales puede ocurrir un evento y los segundos con la cantidad de maneras de especificarlo. El ejemplo típico es del arquero que en un muro tiene varios blancos iguales que no se superponen y en su aljaba tiene varias flechas. La cantidad de blancos en el muro constituye los recursos especificacionales y la cantidad de flechas los replicacionales (en el evento “lanzar una flecha y dar en un blanco”). Así, si dar en un blanco determinado con una sola flecha tiene probabilidad  $p$ , y además se tienen  $M$  blancos y  $N$  flechas, al considerar los  $N$  lanzamientos posibles la probabilidad de dar en un blanco se incrementa a  $MNp$ .

**Complejidad Especificacional:** Los patrones condicionalmente independientes que presenten un alto grado de improbabilidad después de tener en cuenta todos los recursos disponibles van a ser los que nos permitirán inferir diseño en un evento que se ajuste a dicho patrón. Podemos decir en este caso que nuestro evento es específico y es complejo y por lo tanto a partir de él inferir que el evento es diseñado.

**Cota de Probabilidad Universal:** La cota de probabilidad universal (CPU) mide la probabilidad por debajo de la cual todo evento especificado puede considerarse complejo más allá de toda probabilidad de azar en el universo. Esta cota mide el número de posibles cambios debidos al azar en todo el universo, durante toda su historia y llega a la conclusión de que estos cambios no pueden sobrepasar el número  $10^{150}$ , luego todo evento especificado cuya probabilidad de ocurrencia por azar sea menor que  $10^{-150}$  será un evento para el cuál inferir diseño siempre está justificado.

Dadas estas definiciones puede ahora verse cómo el criterio de complejidad-especificación funciona de manera sencilla, se hará por medio de pasos de manera que se facilite su comprensión. Lo que sigue es conocido como *filtro explicativo* y puede explicarse fácilmente por medio de un diagrama de flujo:<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup>DEMBSKI, *No Free Lunch*, pp. 12–13.

1. **Evento.** Lo primero es empezar con un evento  $C$  cualquiera para el que se quiere determinar su causa.
2. **Contingencia.**  $C$  es contingente si hubiera podido ocurrir un evento diferente a él mismo. Si  $C$  es la única posibilidad (es decir, si la probabilidad de que  $C$  ocurra es 1) entonces el evento se atribuye a la necesidad. Si  $C$  es contingente se prosigue con el paso 3.
3. **Complejidad.** ¿Tiene  $C$  probabilidad pequeña de ocurrencia? De no ser así, atribuya el evento al azar, en caso contrario continúe con el paso 4.
4. **Especificidad.** Si no se puede encontrar un patrón independiente que especifique a  $C$ , atribuya el evento al azar, en caso contrario prosiga a 5.
5. **Diseño inteligente.** Si el evento  $C$  logró llegar a este punto entonces hay que inferir que  $C$  es un evento diseñado.

Es importante notar una característica epistemológica en cuanto a que se habla de inferencia de diseño y no de deducción de diseño. La deducción lógica (aquí y en muchas otras áreas de las ciencias) es imposible. No se pueden conocer todos los casos en los que un evento es específico y complejo y ver si en realidad es diseñado. Sin embargo, todos los casos conocidos en los cuales el evento está especificado y es complejo han resultado ser diseñados por lo tanto el criterio de complejidad-especificación es un criterio robusto. De hecho, el argumento de analogía reforzado por inducción muestra la fortaleza del criterio:<sup>23</sup> en todo evento cuya historia es conocida y en el cual hay presencia de complejidad especificada se tiene que siempre la causa de tal evento es una inteligencia, luego estamos justificados para aceptar que en los casos en los cuales no disponemos de tal historia la presencia de complejidad especificada apunta confiablmente hacia diseño inteligente.

Para ser más exactos, pocas ramas del conocimiento se pueden dar el lujo de basar su desarrollo en una lógica deductiva, el mejor ejemplo lo proporcionan las matemáticas, pero no podemos olvidar que el desarrollo matemático es ideal. Si todo lo que pudiéramos conocer se basara en una certeza lógico-deductiva entonces sabríamos muy poco de cómo funciona el mundo y la ciencia quedaría en extremo reducida, así como la teología.

---

<sup>23</sup>Véase la sección 2.4, donde se explicó cómo funciona el argumento de analogía reforzado inductivamente para ilustrar la interpretación de Hebreos 11: 1.

Sin embargo, el razonamiento lógico-deductivo no es la única forma válida de conocimiento. La inferencia ha probado ser una herramienta muy útil en la construcción del conocimiento, la ciencia del s. XX basó muchas de sus conclusiones en razonamientos inferenciales proporcionados por la estadística, por ejemplo.

La única forma de probar lo acertado de la relatividad de Einstein, dado que el desarrollo matemático de sus ecuaciones sea correcto, es contrastando lo que tales ecuaciones predicen con lo que las observaciones muestran, mas es imposible conocer de antemano que efectivamente se va a cumplir la relatividad en todos los casos. De igual manera pasa con las teorías en biología (lo que debe incluir al neo-darwinismo), las teorías deben ajustarse a la realidad y si se ajustan son bien recibidas, en caso contrario se desechan. Otro caso típico es el del desarrollo de las vacunas, no hay forma de conocer si una vacuna va a funcionar para todas las personas, sin embargo un razonamiento inferencial es el que nos permite utilizar una vacuna y confiar en su buen resultado para todos.

Luego el criterio es robusto en cuanto a que detecta diseño cada vez que un evento presenta complejidad y especificidad. En ningún caso conocido incurriremos en falsos positivos (o errores de tipo I, como se conocen en estadística), es decir, no se atribuirá diseño a un evento si este en realidad no fue diseñado.

No detectar complejidad especificada en un evento no permite concluir que el evento no fue diseñado ya que por un lado algunas veces agentes inteligentes pueden imitar a agentes no inteligentes, en cuyo caso, sin más información que la ocurrencia del evento, no se podría inferir diseño en un evento que en efecto es diseñado; por otro lado, la falta de pericia o de más conocimiento por parte del investigador puede hacer al DI no detectable. Hablando estadísticamente, la potencia del criterio no es la óptima. Este caso hace referencia a los falsos negativos o errores de tipo II.

Es decir, cada vez que el criterio detecte diseño inteligente podemos estar tranquilos en cuanto a que así es, mas no detectarlo no permite concluir que no lo hay. Lo siguiente que se hará es tratar algunos ejemplos que ayudarán a aclarar los conceptos anteriormente descritos.

### 3.2.1. Ejemplos

1. Los dados de 20 caras son muy utilizados en los juegos de rol. El siguiente es un resultado obtenido al lanzar aleatoriamente 100 veces un dado de 20 caras:

20 19 10 1 9 17 5 7 5 9 2 3 18 19 3 20 7 7 13 16  
 8 17 9 5 18 6 15 8 1 13 14 20 1 9 5 10 17 11 7 1  
 11 20 20 18 17 4 11 7 4 19 3 9 15 8 18 11 12 9 2 3  
 1 5 3 17 10 11 8 6 6 1 19 5 3 10 14 1 7 4 15 7  
 15 17 18 10 15 15 8 4 2 20 19 20 13 2 10 13 12 16 8 3

Aunque la anterior sucesión es altamente improbable (la probabilidad de ocurrencia por azar de este resultado es  $20^{-100}$ ) y por lo tanto altamente complejo, no parece existir ningún patrón independiente del evento mismo que especifique este evento. Viola el punto 4 del filtro explicativo en la ruta a diseño, por lo cual se concluye correctamente que la sucesión es resultado del azar.

2. Algunas palabras cortas del idioma español como *yo* están especificadas, *yo* es un pronombre personal en primera persona singular, sin embargo *yo* es una palabra que puede surgir por azar fácilmente después de poner a los 6 micos de Huxley a mecanografiar por millones de años.<sup>24</sup> *yo* no es una palabra compleja, su probabilidad es  $28^{-2}$ , por lo tanto el filtro explicativo, en el paso 3 recomienda atribuir el evento al azar y no a diseño a menos de que poseamos más información.
3. Un ejemplo típico es el de la película *Contacto* de Jodie Foster, basada en el libro de igual nombre de Carl Sagan. En la película, SETI logró contactar inteligencia extraterrestre. La forma en que se detectó la señal de inteligencia fue la siguiente: una sucesión de sonidos —que puede representarse como una sucesión de unos y ceros— describía los números primos desde 2 hasta 101 por medio de sonidos cortos (unos) separados entre ellos por silencios (ceros) así:

1101110111110111111101111111111110...

Esta sucesión es altamente compleja, su probabilidad de ocurrencia por azar es de  $2^{-1126}$ , además es especificada porque no necesitamos de ella para saber cuáles son los primos existentes entre 2 y 101. Nuestro conocimiento de tales números es independiente de que dicha sucesión haya o no ocurrido. Como el evento es específico y complejo, SETI podía festejar: una inteligencia había producido tal evento.

<sup>24</sup>HEEREN, *¿Se Puede Probar que Dios Existe?*, pp. 72–73.

4. Este ejemplo es harto más técnico que los otros ejemplos dados. Sir Ronald Fisher, un matemático y geneticista inglés, desarrolló la concepción moderna de la estadística en la tercera década del siglo pasado. En ella se supone que los datos se conforman a cierta distribución debida al azar. También es dado un nivel de significancia (llamado  $\alpha$ ) mayor que 0 y menor que 1 que da el tope a una región de rechazo tal que para toda muestra de la población que caiga debajo de  $\alpha$  (en la región de rechazo), se podrá inferir que la distribución por azar supuesta no explica el comportamiento de la población sino que esta es explicada por otra distribución de azar.

Lo que ocurre, pues, en la estadística inferencial es que la región de rechazo constituye una especificación que es más compleja cuanto más pequeño el  $\alpha$  y que permitirá inferir diseño de manera objetiva si tal nivel de significancia es menor que  $10^{-150}$ , la CPU.<sup>25</sup> La inferencia de diseño es una generalización de la teoría de Fisher.

5. En biología es ya famoso el flagelo bacterial, llamado la mascota del DI. El bioquímico Michael Behe ha mostrado que este pertenece a un grupo de seres vivos a los que ha definido como organismos de complejidad irreducible.<sup>26</sup> Aunque más adelante la complejidad irreducible se tratará detalladamente, baste decir por ahora que Behe mostró que los organismos de complejidad irreducible no pueden haber surgido en la manera propuesta por Darwin.

La probabilidad de que el flagelo bacterial surgiera por necesidad y azar solos es de  $10^{-2954}$ ,<sup>27</sup> un número inferior por mucho a la CPU y por tanto altamente complejo. Puesto que la especificidad en biología viene dada en términos de la funcionalidad de un organismo (en particular el flagelo bacterial le permite a la bacteria desplazarse en el ambiente acuático en el que se encuentra), se tiene que el flagelo bacterial es específico y complejo, luego de acuerdo con el filtro explicativo inferimos diseño inteligente.

6. Hablar del universo *bien sintonizado* es algo ya común para muchos astrónomos. La uniformidad de las constantes universales que bajo pequeños cambios hubieran hecho que el universo colapsara o no estuviera adaptado para la vida,<sup>28</sup> la radiación cósmica de microondas de fondo (la mayor confirmación del Big

---

<sup>25</sup>Sin embargo, en *The Design Inference*, Dembski ha formulado la teoría de tal manera que el nivel de significancia (y otras especificaciones) pueda ser mayor en ciertos casos particulares, véase el capítulo 6 del libro en cuestión.

<sup>26</sup>BEHE, *Darwin's Black Box*, pp. 69–73.

<sup>27</sup>DEMBSKI, *No Free Lunch*, p. 300.

<sup>28</sup>BRADLEY Walter, *The "Just So" Universe: The Fine-Tuning of Constants and Conditions in the Cosmos* en DEMBSKI y KUSHINER, *Signs of Intelligence*, pp. 157–170.



Bang) que ha llevado a los astrofísicos a decir cosas como “si usted es creyente, es como estar mirando a Dios”,<sup>29</sup> son algunos ejemplos que justifican la sintonización. Mas hablar de un universo bien sintonizado es hablar de un universo especificado y dadas todas las infinitas posibilidades en que el universo hubiera podido ser de otra forma podemos decir que estamos ante un universo que se caracteriza por específico y complejo, es decir un universo diseñado.<sup>30</sup>

7. Para ver el problema con los falsos negativos supóngase una secretaria en un teclado de computador que está intencionalmente sólo presionando las teclas aunque no esté escribiendo nada coherente, por ejemplo:

ñlkfkalsdnvsk nweo wqneoiw wqoiwetu

Supóngase que la secretaria no apagó el computador después de irse y que su jefe ve la sucesión desordenada de letras en el computador. Entonces el jefe no podría inferir diseño aunque la secretaria intencionalmente escribió en la máquina. Puede que la sucesión de letras sea compleja, pero como no es específica nada puede decirse acerca de si tal sucesión fue en realidad diseñada o no. Es decir, aunque el evento fue diseñado no es posible atribuir el evento a diseño, más bien se atribuye al azar. A esto hacen referencia los falsos negativos o errores de tipo II.

### 3.3. Complejidad irreducible

La complejidad irreducible (CI) es otro de los conceptos de absoluta importancia en DI y, como en el caso de la complejidad especificada, tenemos que aunque la teoría biológica y química que la subyace es en extremo avanzada el concepto es muy sencillo: un sistema es de complejidad irreducible si al quitar alguna de sus partes dicho sistema deja de funcionar. Formalmente la definición dada por Behe es la siguiente:

**Complejidad irreducible:** Un sistema es de complejidad irreducible cuando compuesto de varias partes que interactúan contribuyendo a la función

<sup>29</sup>HEEREN, *¿Se Puede Probar que Dios Existe?*, p. 172.

<sup>30</sup>MEYER Stephen, *Evidence for Design in Physics and Biology: From the Origin of the Universe to the Origin of Life* en BEHE, DEMBSKI y MEYER, *Science and Evidence for Design in the Universe*, pp. 53–111. GONZÁLEZ y RICHARDS, *The Privileged Planet*, pp. 195–218, 293–311.

básica y donde eliminar cualquiera de las partes causa efectivamente que el sistema deje de funcionar.<sup>31</sup>

Elaborando un poco más sobre la definición Behe añade:

Un sistema de complejidad irreducible no puede ser producido directamente (esto es, mejorando continuamente la función inicial, la cual continúa trabajando con el mismo mecanismo) por modificaciones pequeñas y sucesivas de un sistema precursor, porque cualquier precursor de un sistema irreduciblemente complejo al que le falte una parte es por definición no funcional. Un sistema biológico de complejidad irreducible, si tal cosa existe, plantearía un poderoso reto a la evolución darwinista. Puesto que la selección natural puede escoger sólo sistemas que ya estén trabajando, entonces si un sistema biológico no puede ser producido gradualmente tendría que erigirse como una unidad integrada, de una sola, para que la selección natural tenga algo sobre lo cual actuar.

Aún si un sistema es irreduciblemente complejo (y por lo tanto no puede haber sido producido directamente), uno no puede excluir definitivamente la posibilidad de una ruta indirecta. Cuanto más la complejidad de un sistema interactuante crezca, tanto más la verosimilitud de tal ruta indirecta cae precipitosamente. Y cuanto más el número de sistemas biológicos de complejidad irreducible inexplicados crece, tanto más nuestra confianza en que el criterio de Darwin fracasa ha sido disparada hasta el máximo que la ciencia permite.<sup>32</sup>

La contraparte a los sistemas de complejidad irreducible está dada por los sistemas de complejidad acumulativa:

**Complejidad acumulativa:** Un sistema es de complejidad acumulativa si los componentes del sistema pueden arreglarse secuencialmente de tal forma que remover los componentes sucesivamente no lleva nunca a una completa pérdida de la función.<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup>BEHE, *Darwin's Black Box*, p. 39.

<sup>32</sup>Ibíd, pp. 39–40.

<sup>33</sup>DEMBSKI, *No Free Lunch*, p. 248.

Un ejemplo de un sistema de complejidad acumulativa es una ciudad: remover personas, casas y servicios sucesivamente hasta llegar a un pueblito no destruye la función misma de la ciudad, que es su sentido de comunidad.<sup>34</sup>

Para determinar la presencia de complejidad irreducible, lo que realmente interesa, se requieren tres pasos:

1. Especificar la función del sistema.
2. Determinar los componentes del sistema.
3. Verificar que todas las partes son necesarias para el buen funcionamiento del sistema.

En realidad Michael Behe resume estos tres pasos en sólo dos, él unifica el primero y el segundo.<sup>35</sup> Puesto que en nada se altera la forma de encontrar complejidad irreducible si se hace en los dos pasos de Behe o en los tres que escribo, dejaré los tres ya que pueden ayudar a hacer la idea más clara y el paso 1 creará un lazo muy fuerte con la complejidad especificada. Un ejemplo famoso y sencillo, planteado por el mismo Behe, en relación a un sistema de complejidad irreducible es el de una “humilde [y humillante] trampa para ratones”, con el fin de explicar cómo se determina la complejidad irreducible sigamos los dos pasos anteriormente descritos.<sup>36</sup>

1. La función de un trampa para ratones es... cazar ratones. Behe lo grafica de manera graciosa: “la función de una trampa para ratones es inmovilizar un ratón de manera que este no pueda realizar acciones poco amistosas como roer las bolsas de harina o los cables eléctricos, o dejar pequeños recordatorios de su presencia en esquinas que no se pueden barrer”.<sup>37</sup>
2. Las partes que constituyen una trampa para ratones son cinco: una plataforma de madera plana que es la base, un martillo metálico que golpea al ratón, un resorte que presiona a la plataforma y al martillo cuando la trampa está cargada, un asa sensible que se salta cuando se aplica un poco de presión sobre

---

<sup>34</sup>Ibíd.

<sup>35</sup>BEHE, *Darwin's Black Box*, p. 42.

<sup>36</sup>En *A mousetrap defended: A Response to Critics*, Behe hace toda una apología sobre la complejidad irreducible de las trampas para ratones.

<sup>37</sup>BEHE, *Darwin's Black Box*, p. 42.

ella y una barra metálica que se conecta al asa y sostiene el martillo cuando la trampa está cargada.

3. Todas las partes son indispensables: si la base de madera falta el resto de componentes no tiene cómo ni a qué sujetarse (sobretudo el resorte que ya no tendría nada contra qué hacer presión para que el martillo se dispare), si falta el martillo el ratón incluso se puede comer la base de madera parado sobre ella, si el resorte no está nada presiona al martillo y nada lo dispara y si ni el asa ni la barra están entonces el martillo se dispara tan pronto como se active la trampa.

Por lo tanto podemos concluir que una trampa para ratones es de complejidad irreducible. La ciudad en el ejemplo de complejidad acumulativa falla en ser de complejidad irreducible porque no satisface el tercer punto en el criterio, la indispensabilidad de las partes.

### 3.3.1. El cilio

De la misma manera que con la trampa para ratones, existen muchos organismos de complejidad irreducible llamados máquinas moleculares. Son muy similares a las máquinas construidas por el hombre (cosa que empieza a levantar sospechas sobre su causa) sólo que “están hechas de proteínas principalmente, no de plástico ni de metal”.<sup>38</sup> Las máquinas moleculares son el sueño de casi cualquier ingeniero, la humanidad no ha logrado diseñar aparatos tan extremadamente complejos en nanoescala, incluso a duras penas conseguimos verlas hasta hace poco tiempo por microscopios de última tecnología. Un ejemplo de tales máquinas lo proporciona el cilio:

El cilio es una estructura que le permite a algunas células nadar o si la célula está fijada, el cilio ayuda desplazando líquido sobre la superficie de la misma. Por ejemplo, los espermatozoides usan el cilio para nadar mientras que las células estacionarias en la región respiratoria tienen cientos de cilios que golpean en perfecta sincronización, desplazando la mucosa hacia afuera, “como los remos maniobrados por esclavos en una galera romana”.<sup>39</sup> Omitiendo varios detalles técnicos muy

---

<sup>38</sup>Ibíd, p. 51.

<sup>39</sup>Ibíd, p. 59.

interesantes respecto al funcionamiento del cilio,<sup>40</sup> vamos a los tres pasos anteriormente mencionados que nos permitirán determinar si el cilio es de complejidad irreducible o de complejidad acumulativa:

1. La función del cilio es permitir que la célula se desplace en su ambiente acuático (como lo hacen los espermatozoides). Si la célula es fija, la función del cilio es desplazar los líquidos sobre la superficie de la célula (como ocurre en el aparato respiratorio para expulsar la mucosa).
2. Las partes del cilio se pueden describir en tres grupos: microtúbulos que “empujan” el líquido, enlaces que mantienen unidos a los microtúbulos y que provocan que los microtúbulos se arquén cuando se está produciendo el desplazamiento y el motor que produce el movimiento de los microtúbulos.
3. Estas tres partes, conjuntamente, se necesitan para producir movimiento ciliar, si se piensa en una galera romana en la cual los esclavos reman de manera sincronizada, podemos entender qué pasa si alguna de estas partes falta. Si los microtúbulos faltan es como si no hubiera remos, los esclavos pueden moverse todo lo que quieran imitando el movimiento de remar pero la galera no se va a mover. Si no hay motor es como si no hubiera esclavos que movieran los remos. Por último si no están los enlaces entonces los microtúbulos no se arquearían sino que se desprenderían y sería como si los remos se soltaran, cosa que impediría el movimiento.

Luego podemos concluir que el cilio es de complejidad irreducible. Se han omitido una cantidad de detalles bioquímicos que al tenerse en cuenta provocarían invariablemente que la complejidad aumente. De hecho, se ha encontrado que el cilio posee alrededor de doscientas clases diferentes de proteínas; algunas de ellas “pegan” el cilio a la célula, otras modifican la movilidad del cilio, otras mantienen sincronizado al cilio y fortalecen la membrana ciliar y otras varias faltan por estudiarse.<sup>41</sup>

---

<sup>40</sup>el lector interesado se puede remitir a BEHE, *Darwin's Black Box*, pp. 51–69 y BEHE Michael, *Darwin's Breakdown: Irreducible Complexity and Design at the Foundation of Life* en DEMBSKI y KUSHINER *Signs of Intelligence*, pp. 90–101.

<sup>41</sup>BEHE, *Darwin's Black Box*, p. 72.

### 3.3.2. El flagelo bacterial

En el ejemplo 5 de complejidad especificada ya se introdujo a la mascota del DI. El flagelo es un motor rotatorio potenciado por ácido que tiene cola semejante a un látigo cuyo movimiento rotacional le permite a la bacteria navegar a través de su ambiente acuático. Como ya se dijo, es de complejidad irreducible, lo que podrá observarse claramente a través del ya conocido criterio:

1. La función del flagelo bacterial es permitirle a la bacteria desplazarse por el ambiente acuático al que pertenece.
2. Está compuesto de un motor, un rotor y una hélice (la cola del flagelo).
3. La analogía con una lancha de motor es fácil: suponga que la lancha no tiene motor, entonces no puede producir el movimiento del rotor así que la lancha no anda. Suponga que no tiene rotor, entonces estamos en la presencia de un motor que resuena y hace ruido nada más, pero la lancha no se mueve. Por último, si no tiene hélice entonces nada impulsa a la lancha y por lo tanto... la lancha no se mueve.

De manera que se ha encontrado otra máquina molecular de complejidad irreducible. He omitido todos los detalles respecto a su estructura bioquímica, lo cual, como en el caso del cilio, lo único que logra es hacer al flagelo más complejo aún, pero añadiré que este animalito tiene al rededor de 40 o 50 proteínas, varias de estas con funciones desconocidas.<sup>42</sup>

Los ejemplos proporcionados lejos de ser los únicos hacen parte de muchos más en la biología, sobre todo a nivel molecular. En *Darwin's Black Box* y *Darwin's Breakdown*, Behe muestra de manera concluyente y cautivante cómo el sistema de coagulación de la sangre es de CI, de igual forma hace con otros sistemas como el sistema de transporte intracelular de proteínas, el sistema inmunológico y adicionalmente menciona otros ejemplos como replicación del ADN y el funcionamiento de la visión.

Determinar la función del sistema para el cual se quiere ver si es irreduciblemente complejo (el paso 1) genera un lazo fortísimo con la complejidad especificacional:

---

<sup>42</sup>Si algún lector interesado quisiera conocer más de cerca al flagelo desde una perspectiva dada por el DI puede consultar BEHE, *Darwin's Black Box*, pp. 69–73. DEMBSKI, *No Free Lunch*, pp. 246–302. DEMBSKI, *Irreducible Complexity Revisited*.

la complejidad se sigue de los dos lados,<sup>43</sup> pero la especificación viene dada en términos de la función que se ha encontrado para dicho sistema; por ejemplo el flagelo bacterial le permite a la bacteria transportarse en su ambiente acuático. De manera que los dos criterios están íntimamente ligados. La complejidad especificacional unida con la complejidad irreducible permiten encontrar diseño inteligente en la biología, un resultado que se intuía pero que sólo hasta ahora puede demostrarse.<sup>44</sup>

### 3.4. Teoría de Información

La teoría de la información es una rama muy nueva en matemáticas, apenas surgió en la segunda mitad del siglo XX, en el contexto del DI proporciona una utilidad fortísima al presentar la complejidad especificacional como información compleja y específica.

A *grosso modo* la idea es como sigue: los eventos que más información (nueva) proporcionan son los eventos menos probables y viceversa. Por ejemplo que alguien le diga a Darío Silva-Silva que la teología integral se compone de actualismo teológico, vitalismo espiritual y solucionismo bíblico formando algo definido como esencialismo no le está diciendo nada que él no sepa, no le está proporcionando información nueva, Silva-Silva ya sabía eso por cuanto fue él quien así definió a la teología integral, la probabilidad de que Silva-Silva conociera la teología integral es uno, luego la información obtenida es cero.

Ahora suponga el siguiente caso: cuando fue nombrado César Augusto Reinoso director del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE en Colombia, él denunció públicamente que algunas personas habían intentado sobornarlo a cambio de información sobre índices económicos antes de que se dieran a conocer de manera oficial. Tales personas adquirirían así información nueva -y exclusiva- que les proporcionaba ventaja frente al resto a la hora de especular en la bolsa

---

<sup>43</sup>Esto es intuitivamente obvio aunque siempre va a ser necesario tornar la complejidad en “complejidad irreducible” a complejidad en “complejidad especificada” y por lo tanto hacer el cálculo de probabilidades.

<sup>44</sup>La relación entre complejidad especificada e irreducible puede verse más a fondo en el capítulo 5 de DEMBSKI, *No Free Lunch*, pp. 239–310; DEMBSKI, *Irreducible Complexity Revisited*; y ANDERSON Eric, *Irreducible Complexity Reduced: An Integrated Approach to the Complexity Space*.

mientras los índices se daban a conocer oficialmente. La probabilidad de que tales datos se conocieran antes de tiempo definitivamente es muy baja (aunque desafortunadamente tampoco es cero) y por lo tanto los sobornadores estaban adquiriendo información nueva que representaba además una enorme cantidad de dinero. Este ejemplo, además de una absoluta falta de ética nos muestra cómo “la información puede llevar a efectos masivos aún cuando la energía necesaria para representar e impartir la información puede llegar a ser infinitesimal”<sup>45</sup>... si esta última idea no es clara imagínese a un enamorado al que le han dado el “sí”.

A menor probabilidad, mayor cantidad de información estoy adquiriendo y la información en eventos seguros (eventos con probabilidad uno) es cero. Mas recordando que complejidad en términos de DI viene dada en términos de improbabilidad se tiene que un evento complejo y específico proporciona mucha información ya que la información tenderá a infinito cuando la probabilidad del evento vaya a cero.

Desarrollado el criterio de complejidad-especificación en términos de información (a lo que llamaremos ahora información compleja especificada o ICE), se dispone de nuevas herramientas que permiten mostrar que la ICE en la causa de un evento es al menos tanta como la información en el evento mismo.

La Ley de Conservación de la Información de Dembski, que además se perfila como una excelente candidata a cuarta ley de la termodinámica resolviendo la paradoja de los demonios de Maxwell, dice que cualquier evento con ICE no puede ser causado sólo por azar, necesidad o alguna combinación de los dos a menos que la información en la causa sea mayor o igual que la ICE en el efecto. Toda causa de un evento con ICE tiene al menos tanta información como el evento mismo.<sup>46</sup> El resultado tiene cuatro corolarios muy reveladores:

1. La ICE en un sistema cerrado de causas naturales permanece constante o decrece.
2. La ICE no puede generarse espontáneamente, originarse endógenamente u organizarse por sí misma (como se usan estos términos

<sup>45</sup>DEMBSKI, *No Free Lunch*, p. 335.

<sup>46</sup>Formalmente hablando la LCI dice que la información en un efecto es menor o igual que la información en la causa más una Cota de Complejidad Universal (que es el inverso multiplicativo de la Cota de Probabilidad Universal, es decir  $10^{150}$ ). He omitido aquí todo desarrollo matemático formal, el lector interesado puede consultar DEMBSKI, *No Free Lunch*, pp. 159–166.



en la investigación sobre el origen de la vida).

3. La ICE en un sistema cerrado de causas naturales o ha estado en el sistema eternamente o fue adicionada en algún punto exógenamente (implicando que el sistema aunque ahora sea cerrado no siempre lo fue).
4. En particular, cualquier sistema cerrado de causas naturales que también sea de duración finita recibió cualquier ICE que contenga antes de llegar a ser un sistema cerrado.<sup>47</sup>

El resultado es un golpe durísimo para el evolucionismo ya que este plantea el desarrollo de organismos simples a organismos más complejos. Darwin propuso su teoría en términos del trabajo conjunto entre variación (azar) y la ley de la selección natural (necesidad). Lo que la teoría de información está ahora mostrando es que sucede precisamente todo lo contrario: la complejidad decrece de causa a efecto si sólo depende de causas naturales, o la sumo se mantiene, pero nunca se incrementa.

El (neo)darwinismo es pues una propuesta reduccionista: busca causas más simples para eventos cada vez más complejos. Richard Dawkins, el famoso zoólogo de la Universidad de Oxford, es precisamente una de las personas que más ha defendido esta hipótesis:

El problema del biólogo es un problema de complejidad. El biólogo trata de explicar los hechos y la existencia de cosas complicadas en términos de cosas más sencillas.

A esta posición Dawkins la llama *reduccionismo jerárquico*.<sup>48</sup> Y como todo reduccionismo, necesita de esencialismo para corregir sus falencias, que justo en este momento coyuntural de la ciencia viene dado en términos de diseño inteligente.

Decir que la propuesta de Dawkins de reduccionismo jerárquico necesita esencialismo no es sólo un juego de palabras traído de los cabellos para generar similitud con TI. Si hay cosas en la ciencia que requieran de explicaciones cada vez más complejas entonces hay que explicarlas de esa manera porque otra clase de explicación

---

<sup>47</sup>Ibíd.

<sup>48</sup>DAWKINS, *The Blind Watchmaker*, pp. 13–15

estaría fundamentada en un error o en una mentira. Un poco de integralismo le vendría bien a la ciencia. La propuesta de Dawkins no es más que intentar hacer “todo [...] superficial y facilista. [Practicar] el inmediatismo. [Querer reducir] un mar de conocimientos [a] un centímetro de profundidad”, utilizando la idea de parálisis de Silva-Silva.<sup>49</sup>

Esto no es decir que todo en la ciencia requiere explicaciones complejas, sino que cuando tales explicaciones sean necesarias hay que afrontarlas, no reducirlas. Einstein decía que todo debía hacerse tan simple como fuera posible pero no más simple. Ahora, la Ley de Conservación de la Información ha mostrado que todo organismo complejo y especificado requerirá de explicaciones al menos igual de complejas y por lo tanto la posición de Dawkins queda revaluada, más bien debe entrar a mirarse desde una perspectiva más acorde con los hechos, una perspectiva más integral para la ciencia.

### 3.5. Futuro del DI

El DI es una teoría muy reciente que ha tomado mucha fuerza a pesar de mucha oposición apenas obvia debido a las presuposiciones naturalistas en las que está inmersa la ciencia hoy. Sin embargo, ¿cuáles son las normas que restringen la ciencia al naturalismo? Digo que no hay tales. El DI por medio de la probabilidad y la estadística, dos de las ramas de la ciencia que más la han fortalecido, manda al piso la suposición naturalista que supuestamente debe subyacerla. Ciertamente el DI tendrá implicaciones que van a cambiar la manera en que hasta hoy y desde hace un siglo y medio se concebía la investigación científica. Más aún, así como el darwinismo hizo posible ser “un ateo intelectualmente convencido”,<sup>50</sup> el DI va a cambiar radicalmente esta posición. Mantener un ateísmo *fundamentado* —nunca lo fue, de cualquier modo— científicamente no va ser posible de aquí en más.

El DI no va a responder todas las preguntas en las ciencias, sería una barrabasa da sostener tal cosa. Pero va a abrir las puertas a futura investigación que se mantenía soslayada por la perspectiva neodarwinista. Un ejemplo inmediato: bajo una metafísica naturalista si la vida es resultado de variaciones al azar y selección natural entonces mucho de lo que hay en el código genético puede despreciarse

---

<sup>49</sup>SILVA-SILVA, *El Reto de Dios*, p. 10.

<sup>50</sup>DAWKINS, *The Blind Watchmaker*, p. 6.

por ser basura, eso tiene sentido bajo el neodarwinismo y suponerlo de otra forma sería estúpido, de hecho así lo creen la gran mayoría de los darwinistas; mientras que bajo una metafísica sobrenaturalista, en la cual hay un diseñador inteligente es posible suponer justamente todo lo contrario con respecto al código genético, todo es funcional en él.

La anterior no es una implicación lógica, nada puede llevarnos a concluir que efectivamente va a ser así, como ya mencioné antes, el diseñador conciente o inconcientemente puede imitar el azar y/o las leyes naturales y por otro lado DI no es diseño óptimo. Pero la puerta que abre el DI al menos hace el caso tratable y no lo está desechando antes de empezar. Además, la evolución ha sobreenfatizado el papel de la genética en el desarrollo de la vida, Jonathan Wells argumenta que el citoesqueleto y la membrana del óvulo son partes fundamentales para el desarrollo de la vida mas el estudio de estos se ha visto perjudicado debido al enfoque neo-darwinista que tiene un componente fuertemente genético y cree que todo desarrollo se da a sólo a ese nivel.<sup>51</sup> Wells incluso ha dicho que dejar de lado esta reducción a la genética puede proveer nuevas vías para la investigación en la cura del cáncer y ha provisto un modelo para tal fin.<sup>52</sup>

Los ejemplos anteriores de investigación con DI se limitan a la biología, pero la investigación va más allá. Por el lado matemático Dembski y Berlinski han hecho trabajos fundamentales para el estructuramiento formal de la teoría de DI aunque todavía faltan muchas cosas por hacer y, como se ha visto con la Ley de Conservación de la Información aplicada a la termodinámica, estos trabajos pueden constituir respuestas para muchas otras ramas “no relacionadas” de la ciencia. La ingeniería y la física van a pasar un buen rato intentando descubrir los mecanismos que hacen funcionales a muchas de las cosas diseñadas y la química también va a tener mucha diversión entendiendo cómo muchas de las proteínas pueden remplazar al metal y al plástico en las máquinas moleculares.

Estas no son todas las implicaciones sobre futura investigación. Hay mucho más. Y aunque el DI no pretende responder todas las preguntas (porque entre otras cosas revela las limitaciones de la ciencia como *teoría de todo*), cabe recordar que en cierta ocasión un premio Nóbel dijo que en las ciencias lo importante no es tanto descubrir cosas nuevas como utilizar las que ya se tienen en otras áreas.

---

<sup>51</sup>WELLS Jonathan, *Making Sense of Biology: The Evidence for Development by Design* en DEMBSKI y KUSHINER *Signs of Intelligence*, pp. 118–127.

<sup>52</sup>WELLS, *Using Intelligent Design Theory to Guide Scientific Research*.

Además de la última referencia dada de Wells,<sup>53</sup>

Por otro lado el DI es una canción en clave de Re para la teología que se va a ver revitalizada, pero no sólo la teología va a tener un resurgimiento. La filosofía va a tener un cúmulo de preguntas nuevas en muchas de sus áreas.

Desde una perspectiva ética y moral, tiene sentido hablar de que, precisamente, sí existen una ética y una moral; con la perspectiva darwinista no es posible esta conclusión. Bajo el lente del DI, se hace nítido el papel de la moral y la ética. La epistemología va a tener que revisar muchas cosas, la “paradoja” planteada por haber descubierto inteligencia trascendente mirando la naturaleza ha de llevar a revisar la forma en que conocemos y cómo conocemos que conocemos. La ontología va a verse ricamente levantada: hablar de la naturaleza del diseñador va a ser sólo para la ontología (Del Ratszsch, ya ha hecho algún trabajo al respecto)<sup>54</sup>. La metafísica ha de revisarse con cuidado, queda la experiencia dejada por el naturalismo. Por el lado psicológico hablar de la personalidad del diseñador y de la manera en que este afecta el intelecto de las criaturas diseñadas va a ser impresionante.

El diseño inteligente ha desatado una revolución en el primer mundo. Haciendo caso a Silva-Silva, en su intento de actualismo teológico, lo mejor que podemos hacer es traerlo a América Latina no quedándonos desinformados “de que el fracaso del materialismo y del evolucionismo, incapaces de demostrar con evidencias las suposiciones que dieron por verdades ha situado a la ciencia de la posmodernidad ante hechos contundentes. Ciencia es evidencia no conjetura”.<sup>55</sup>

---

<sup>53</sup>DEMBSKI, *The Desing Revolution*, pp. 310–317., propone varios temas de investigación bajo la perspectiva de DI.

<sup>54</sup>RATZSCH, *Nature, Design and Science*.

<sup>55</sup>SILVA-SILVA, *El Reto de Dios*, p. 134.

## Capítulo 4

# La ruta nos aportó otro paso natural

*A pesar de haber conocido a Dios, no lo glorificaron como a Dios ni le dieron gracias, sino que se extraviaron en sus inútiles razonamientos, y se les oscureció su insensato corazón. Aunque afirmaban ser sabios, se volvieron necios y cambiaron la gloria del Dios inmortal por imágenes que eran réplicas del hombre mortal, de las aves, de los cuadrúpedos y de los reptiles...*

*Cambiaron la verdad de Dios por la mentira, adorando y sirviendo a las criaturas antes que al Creador, quien es bendito por siempre. Amén.*

Romanos 1: 21–23, 25

Evolución y darwinismo no son la misma cosa. Para ser exactos el darwinismo es evolución pero no necesariamente lo contrario es cierto, no siempre el evolucionismo es darwinismo. Evolución en términos biológicos hace referencia a cómo la vida en la tierra surgió de una o unas pocas formas de vida. El darwinismo, la doctrina evolucionista más famosa, es un caso particular de ella pero no es la única clase de evolución que se ha propuesto, como un ejemplo se puede citar la teoría de Lamarck.

En este trabajo se ha hecho referencia a darwinismo y a evolucionismo de manera indistinta, es decir que los términos pueden ser intercambiables sin que esto genere

confusión en la mayoría de los casos (y le da al autor una posibilidad de redundar menos). Con ello nos referimos a que la evolución es un proceso de origen de la vida y del universo según la perspectiva de Darwin en el que sólo causas naturales han intervenido y por lo tanto se puede excluir al diseño inteligente como posible causa de los efectos. Cuando se quiera distinguir entre evolucionismo y darwinismo, procuraré ser más puntual en el uso de los términos y así lo aclararé.

## 4.1. Naturalismo

El naturalismo no es una corriente física, más bien es una postura metafísica que cree que la naturaleza puede bastarse por sí sola en cuanto a causa de todos los efectos, conocidos y no conocidos. El naturalismo que nos invade hoy está claramente dividido en dos clases geográficas: oriental y occidental. El naturalismo occidental tiene su mayor frente en la ciencia. La ciencia está repleta de naturalismo, la investigación científica en occidente está toda basada en el naturalismo metodológico que consiste en investigar todo con referencia solamente a causas naturales. La idea detrás de esto es que la ciencia debe ser atea por método para no caer en la falacia del “Dios de los agujeros” según la cual todo lo que no sabemos cómo explicar se atribuye a Dios.

El naturalismo oriental por su parte se presenta en la forma de religión. En general podemos hablar de las religiones orientales como religiones naturalistas en las que si la naturaleza no es dios entonces los dioses están dentro de la naturaleza. Este es un concepto central de todo lo que, en general, conocemos como religiones orientales. El panteísmo invade el pensamiento oriental. Según tales religiones los dioses están sujetos a las pasiones de los hombres o a las restricciones que la naturaleza les imponga.

Para los hindúes por ejemplo, se tiene que, según los vedas (los primeros manuscritos relacionados con el hinduismo, algo así como el Pentatéuco), las leyes cósmicas no fueron hechas por los dioses sino que estos están sujetos a ellas y son los guardianes de ellas.<sup>1</sup>

Esta posición no es sólo paganismo, es clara y rotunda idolatría. La idolatría no consiste solamente en hacer imágenes fundidas o de madera como tanto lo dijeron

---

<sup>1</sup>DEMBSKI, *Intelligent Design*, p. 100.

los profetas veterotestamentarios, la idolatría es poner en primer lugar toda cosa que no deba ir en el primer lugar. Es rendir culto a las criaturas antes que al Creador. De manera que al adorar a tales dioses o a la naturaleza de la que dependen se está cayendo en flagrante idolatría, sin más ni más. David Allen ha logrado una excelente descripción al respecto, <sup>2</sup> él como buen discípulo de Paul Tillich sabe que idolatría es toda preocupación preliminar que ocupa el lugar que sólo y sólo debe ocupar la preocupación última, Dios.

¿Pero cuál es la diferencia entre la versión oriental y la occidental? Ninguna. La perspectiva occidental es tan religiosa como la oriental y por lo tanto tan idolátrica como su contraparte. Aunque la ciencia (entiéndase el naturalismo occidental) no excluye lógicamente a Dios sí ha logrado sacarlo de la discusión de manera que o no existe o si existe no afecta para nada. Es en este sentido que la frase de Richard Dawkins logra entenderse: “Darwin hizo posible ser un ateo intelectualmente convencido”.<sup>3</sup>

Cuando al principio de su libro y de su serie de televisión *Cosmos* Carl Sagan decía “el universo es todo lo que es, fue o será jamás”<sup>4</sup> está mostrando toda la idolatría que está pervirtiendo a la ciencia de nuestros días. ¿No está confiriéndole Sagan al universo capacidad de Creación como los del YO SOY aún a sabiendas de que el universo es finito?. Ejemplos como estos abundan, cuando el premio Nóbel Jaques Monod escribe en su libro *Azar y Necesidad* que las solas causas naturales son suficientes para explicar toda la complejidad de la vida ¿no está dándole a la naturaleza el papel de preminencia que debiera estar ocupando el Creador?

Acusar de idolatría y de no rendir culto al Dios verdadero a tales posturas no es simple retórica. Ciertamente todas estas posturas quedan en el suelo ante el peso de la evidencia como se mostrará más adelante, pero por ahora importe la característica idolátrica del naturalismo occidental que en nada difiere de la oriental pagana:

El panteísmo hindú es tal vez la forma más desarrollada de naturalismo religioso. En nuestra sociedad occidental estamos mucho más acostumbrados a tratar con lo que es llamado el naturalismo científico. Irónicamente, el naturalismo científico es tan religioso como el abiertamente naturalismo religioso del hinduismo. Sólo que con el naturalismo

---

<sup>2</sup>ALLEN, *Derribando los Dioses que Llevamos Dentro*.

<sup>3</sup>DAWKINS, *The Blind Watchmaker*, p. 6.

<sup>4</sup>HEEREN, *¿Se puede probar que Dios existe?*, pp. 122–123.

científico está la pretensión de que la ciencia finalmente ha establecido el naturalismo de una vez por todas. De hecho, la ciencia no ha proporcionado evidencia alguna para el naturalismo de una forma u otra, aunque la suposición de naturalismo afecta profundamente cómo hacemos ciencia. Naturalismo es siempre un cometido religioso y filosófico profundo, así como cualquier cometido a la creación divina.<sup>5</sup>

No hay nada exagerado al afirmar la religiosidad de la ciencia en este sentido. Johnson ya lo había advertido e incluso invirtió todo un capítulo de su *Proceso a Darwin* explicando porqué puede considerarse ese movimiento cientifista como profundamente religioso.<sup>6</sup> Es más, pasado el tiempo Johnson pasó a afirmar que “La evolución darwinista no es primariamente importante como una teoría científica sino como una historia de la creación dominante culturalmente. [Pues t]oda cultura debe tener un relato de creación como base para cosas como la filosofía, la educación y el derecho”.<sup>7</sup>

## 4.2. Preliminares

Para entender ciertos aspectos constitutivos del darwinismo es bueno tener en cuenta y entender la situación histórica que permitió su surgimiento.

No es posible escatimar la importancia que tuvo Sir Isaac Newton quien es por mucho uno de los más grandes genios de toda la historia. En el *Principia*, su más conocida obra y el mejor libro científico de todos los tiempos, Newton planteó la ley de la gravitación universal que aplicó desde cuerpos terrestres hasta cuerpos celestes con excelentes resultados (órbitas de cuerpos, movimientos pendulares, caída libre, atracción que ejerce el sol sobre los planetas, etc). El impacto que produjo fue que a partir de Newton se empezó a concebir un mundo gobernado por leyes naturales que ordenaban todo y ese orden sólo podía venir de Dios. Esta situación hace patente la concepción deísta que se empezó a desarrollar en la Modernidad sobre cómo Dios creó al universo como una máquina perpetua que de ahí en adelante funcionaba sola.

---

<sup>5</sup>DEMBSKI, *Intelligent Design*, p. 101.

<sup>6</sup>JOHNSON, *Proceso a Darwin*, pp. 134–143.

<sup>7</sup>JOHNSON, *Reason in the Balance*, p. 12.



Debido a un error mientras calculaba las órbitas de los planetas, Newton creía que Dios tenía que intervenir de vez en cuando para mantener el orden en el universo. Por eso un siglo más adelante en la historia, cuando Laplace repitió los cálculos y se dio cuenta del error de Newton al ser preguntado por Napoleón acerca del papel que Dios jugaba en sus ecuaciones, respondió “señor, yo no necesito esa hipótesis”. Era cierto, efectivamente a la luz de las ecuaciones bien calculadas de Laplace aprendimos una lección de sana secularización.

Así, la idea de las leyes naturales logró imperar en el pensamiento de la gente, aunque era paralela a la idea que sostenían pensadores como Paley en cuanto a que el Dios era el mismo que ordenaba la naturaleza, sólo que ya no directamente sino a través de las leyes naturales. Paley decía que así como a nadie se le ocurriría decir que un reloj con toda la intrincada maquinaria era producto de causas naturales solas sino que era diseñado, de la misma manera un organismo con toda la intrincada complejidad y correcto posicionamiento de las partes tampoco podía atribuirse correctamente a leyes naturales sino que debía serlo a diseño.

Luego la concepción deísta anteriormente mencionada hacía la hipótesis de Dios innecesaria para la ciencia. De cualquier modo, la máquina trabajó y continuaba trabajando sola. De manera que con el tiempo pasó lo obvio, si Dios había dejado las leyes y él no tenía que intervenir entonces Dios era dispensable en el estudio de la ciencia así que daba la misma suponer su existencia o no porque no podía ser objetivamente conocido en la naturaleza. Esto es lo que se conoce como naturalismo. El estudio de la naturaleza en el cual un ser superior no interviene, bien sea porque no existe, o no puede o no quiere.

Como la Modernidad había estado preparando a través de la Ilustración un caldo de cultivo para Comte, apareció después la corriente positivista según la cual la religión ya había tenido su momento y a partir de ahora existía un momento en el que la ciencia reinaría. En este contexto aparece Darwin quien con su teoría “se ajustaba muy convenientemente con la marea creciente del positivismo en la Bretaña de mediados del siglo diecinueve. Parafraseando a Voltaire, si Darwin no hubiera existido, los positivistas lo hubieran inventado”.<sup>8</sup> Los ilustrados hombres modernos no se dieron cuenta de que la luz del conocimiento los cegó y sólo 150 años después el efecto de tal encadelillamiento está pasando. No puedo evitar pensar en Platón y su mito de la caverna.

Darwin no fue el padre del evolucionismo, desde la época griega muchos sistemas

---

<sup>8</sup>DEMBSKI, *Intelligent Design*, p. 84.

ya habían creído que el origen de la vida se debía sólo a causas naturales. Antes de Darwin, Lamarck ya había propuesto un mecanismo evolutivo que no tuvo mucho éxito. Lo que hizo Charles Darwin fue sistematizar y dar un sentido lógico a una idea que ya venía rondando por las cabezas de muchos pero no sabían cómo poner coherentemente. Darwin, un hombre de su época, estaba convencido de la fuerza de las leyes naturales pero también sabía que en la herencia el azar juega un papel importante. Después de su viaje a las islas Galápagos en Sur América, formuló su teoría tras observar algunos cambios producidos en los picos de los pinzones que habitaban la isla.

### 4.3. Darwinismo

La teoría del origen de las especies de Darwin se sostiene en dos puntos básicos que son los siguientes: variación y selección natural. Azar y ley natural. La variabilidad viene dada principalmente (pero no sólo) en términos de las diferencias individuales que usualmente son heredadas. La selección natural, a la que podemos considerar una ley de la naturaleza como la atracción gravitacional, actúa escogiendo a los animales cuyas características les confieren ventajas para su reproducción. Darwin, dadas las limitaciones, no intenta definir la variabilidad aunque la explica así:

La variabilidad está regida por muchas leyes desconocidas entre las cuales el incremento correlativo es probablemente la más importante. Algo, aunque no sepamos cuánto, hay que atribuirle a la acción definida de las formas de vida. Algún efecto, quizás grande, puede atribuirse al uso o desuso de las partes. El resultado final es, pues, infinitamente complejo.<sup>9</sup>

Y de la selección natural dice:

No podemos dudar que los individuos que tengan alguna ventaja sobre los demás, por pequeña que esta sea, tendrán las mayores probabilidades de sobrevivir y de reproducir su especie. También podemos estar

---

<sup>9</sup>DARWIN, *El Origen de las Especies*, p. 15.

seguros de que cualquier variación en el más pequeño grado perjudicial sería rígidamente destruida. Esta conservación de las variaciones y diferencias individuales favorables, y la destrucción de aquellas que son nocivas, es lo que hemos llamado selección natural o supervivencia de los más aptos.<sup>10</sup>

Es vital para la teoría de Darwin que las variaciones que se presenten puedan ser hereditarias, él mismo ha afirmado antes que “toda variación que no sea hereditaria carece de importancia para nosotros”.<sup>11</sup> La razón es que la selección natural sólo puede actuar sobre variaciones que mantengan esta característica, “nada puede hacer la selección natural sin que las variaciones favorables se trasmitan por herencia, por lo menos a algunos de los descendientes”.<sup>12</sup>

Nótese que la selección natural no opera ningún cambio *per se*, ella sólo mantiene los cambios que por azar han producido las variaciones. Es un error común entre defensores y críticos de la teoría atribuir a la selección natural más de lo que ella plantea, lo único que puede hacer es mantener esas ventajas que proporcionan las variaciones. Como también es un error suponer que el darwinismo depende sólo del azar, pues el papel de la selección natural es determinante dentro de la teoría.

La anterior explicación es relevante porque la idea central del darwinismo era que las variaciones azarosas benéficas eran mantenidas por la selección natural y que estos cambios se mantenían a través de las generaciones por su carácter hereditario. De manera que con el paso del tiempo este proceso era capaz de producir nuevas especies y de producir toda la panoplia de la vida como hoy la conocemos.

Nadie puede negar que la idea es muy buena; como Behe lo dijo, es “elegantemente simple”.<sup>13</sup> Darwin logró ver cómo ocurrían cambios dentro de las especies, los picos de los pinzones en su visita a las islas Galápagos son el ejemplo más conocido. Darwin logró explicar cómo se adaptan las especies a las cambiantes situaciones en el medio en que viven. En resumidas cuentas, Darwin fue capaz de explicar aquello que conocemos como **microevolución**, “los cambios que pueden hacerse en uno o pocos pequeños saltos”.<sup>14</sup> Si los premios Nóbel existieran en su tiempo,

---

<sup>10</sup>Ibíd, p. 23.

<sup>11</sup>Ibíd, p. 7.

<sup>12</sup>Ibíd, p. 26.

<sup>13</sup>BEHE, *Darwin's Black Box*, p. 3.

<sup>14</sup>Ibíd, p. 14.

Darwin debía haber sido galardonado con uno. Él logró triunfar en la escala micro.

Sin embargo, lo que Darwin y sus seguidores jamás consiguieron fue mostrar la **macroevolución**, “los cambios que parecen requerir saltos más largos”, en este nivel la teoría “evoca escepticismo... no ha habido evidencia persuasiva que soporte esta posición”.<sup>15</sup> Así que si bien debiera haber obtenido el Nóbel, ciertamente era más por lo que logró que por aquello que se propuso; pues incluso del título de su libro más importante, es claro que el objetivo de Darwin no era explicar esos pequeños cambios dentro de las especies sino la macroevolución. Phillip Johnson redondea esta idea así: “El tema no es si hay microevolución sino si este fenómeno nos dice algo relevante acerca de los procesos responsables del primer origen de las aves, insectos y árboles” y en una nota anterior de pié de página dice Johnson:

Un hecho o teoría de la evolución no valdría mucho si no pudiese explicar el origen de estructuras biológicas complejas, y nadie ha descubierto una alternativa naturalista, para este propósito, a las micro-mutaciones y a la selección natural.<sup>16</sup>

Por irónico que pueda parecer hoy, el darwinismo no tomó vuelo sino hasta la primera mitad del siglo XX (Darwin murió en los 80's del siglo XIX). Al final de esta período las diferentes ramas de la biología organizaron una serie de reuniones para unificar criterios ya que antes “cada quien hacía lo que mejor le parecía” en cuanto al darwinismo. El resultado de tales reuniones se conoce hoy como *síntesis evolucionista* y la teoría se ha llamado *neo-darwinismo*, la base del pensamiento evolucionista moderno.<sup>17</sup> Para abreviar y aclarar veamos la manera en la que Phillip Johnson define estos conceptos:

**Darwinismo:** Teoría evolucionista que habla del surgimiento de las especies a través de la descendencia con modificación (descendencia significa una o unas pocas formas ancestrales primitivas y modificación significa selección natural de variaciones aleatorias).

**Neodarwinismo:** Darwinismo visto desde una perspectiva en la cual la modificación se da genéticamente (las mutaciones genéticas son la fuente de las

---

<sup>15</sup>Ibíd, p. 15.

<sup>16</sup>JOHNSON, *Proceso a Darwin*, pp. 77–78.

<sup>17</sup>BEHE, *Darwin's Black Box*, p. 24.

variaciones y la selección natural produce los cambios en la frecuencia de los genes).<sup>18</sup>

Lo que ocurre en cuanto al prefijo *neo* es que en el siglo XIX nada se sabía sobre la célula y menos aún sobre genética. A medida que la ciencia fue avanzando y que se le permitió ver a través de mejores microscopios se tuvo que si el darwinismo era cierto entonces tenía que darse a nivel microscópico y genético porque era ahí donde se manejaban las características hereditarias que eran tan importantes para la teoría. Luego era de esperarse que se llegara a consenso precisamente por ese lado.

#### 4.4. Moral naturalista

Uno de los problemas más grandes que plantea el naturalismo y su versión occidental neodarwinista es el de la moral. El problema es que si las únicas cosas que rigen nuestra existencia son las causas naturales entonces no es que haya un cambio de moral, es que la moral no existe. Bajo esta perspectiva la moral hubiera podido o no existir, luego ella no es otra cosa que un producto relativo de la naturaleza que vino a colación después de la existencia de los primeros seres inteligentes gracias a la labor del azar y la necesidad.

Desde una perspectiva naturalista no hay cabida para un Dios que condena el pecado y también carece de sentido la justicia que los humanos podamos hacer. Si estas son las circunstancias, un Dios que condenase el pecado sería completamente injusto en cuanto al castigo que implicarían las faltas ya que al hacer parte de la naturaleza los seres humanos estaríamos sometidos a ir solamente donde las causas naturales nos llevaran. Así no tendría sentido el castigo de Dios por actos detestables, al final más bien tendría que castigar a las causas naturales (como la ley de la gravedad) pues los humanos estamos sujetos y sólo podemos actuar conforme a ellas. El mayor apologista de Darwin, Thomas Huxley, parece haber encontrado gran descanso en esta idea pues así ya no tendría que rendirle cuentas de sus acciones a nadie.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup>JOHNSON Phillip, *The Intelligent Design Movement: Challenging the Modernist Monopoly of Science* en DEMBSKI y KUSHINER, *Signs of Intelligence*, pp. 25–41.

<sup>19</sup>DEMBSKI, *Intelligent Design*, p. 100.

John G. West habla de 5 consecuencias que el naturalismo ha traído a la cultura.<sup>20</sup> La primera de ellas está relacionada con la economía y el estado de bienestar. La pobreza ha llegado a ser consecuencia de la naturaleza y los únicos efectos que puede producir son externos. De manera que toda responsabilidad que el hombre pudiera tener en cuanto al mal manejo del dinero queda automáticamente en el reino de las causas naturales, se quebró porque la naturaleza lo llevo a eso, no él. West dice que en este aspecto de la pobreza los programas de ayuda lo que han hecho es proveer lo que falta en términos materiales ignorando por completo sus aspectos morales y espirituales.

En el sistema de justicia criminal también han tenido una fuerte caída las teorías de responsabilidad personal. Al fin y al cabo si la responsable de todos nuestros actos es la naturaleza ¿qué sentido tiene condenar a alguien por aquello de lo que no es responsable? En el mejor de los casos, si no hace bien a su fortaleza en cuanto a reproducción, desaparecerá en unas pocas generaciones.

Bajo una perspectiva naturalista, sobre todo darwinista, tienen absoluto sentido la limpieza social de grupos de personas que no constituyan una clara ventaja para la especie humana. Los borrachos deben desaparecer así como las prostitutas, y si sale algún Hitler creyendo que su raza es superior a otra entonces está completamente justificado para intentar acabar la otra raza, dejando sólo su raza que es más pura. Visto así, el darwinismo plantea un problema muy serio en cuanto a los grupos de extrema derecha a los que justifica.

Las creencias familiares sufren un fuerte golpe también vistos como mero naturalismo: algunos psicólogos evolucionistas han llegado a decir que el adulterio está programado en la mente de los hombres por la selección natural para éxito reproductivo. Cuando el caso de inmoralidad de Bill Clinton se hizo conocido muchos de los periódicos argumentaron que el pobre inocente había sólo actuado conforme a la evolución (!!!). Pero en el lado familiar eso no es todo. Steven Pinker de MIT ha dicho que el infanticidio es un producto de la selección que sólo permite la supervivencia de los más aptos, aquellos que fueron asesinados por sus madres (y padres) eran demasiado débiles para permitírseles vivir.

Lo último que menciona West es el problema que representa para la educación el naturalismo pues este limita la posibilidad de discusión sobre muchos aspectos.

---

<sup>20</sup>WEST John G, *The Regeneration of Science and Culture: The Cultural Implications of Scientific Materialism Versus Intelligent Design* en DEMBSKI y KUSHINER, *Signs of Intelligence*, pp. 60–69.

De manera que se ven serias consecuencias, muy serias, al asumir una perspectiva naturalista.<sup>21</sup>

## 4.5. Contra la ruta natural

Decir que Darwin ha sido aceptado por la totalidad de la comunidad científica como muchas personas lo quieren hacer creer es una grandísima falsedad. Desde sus inicios hasta hoy el darwinismo ha tenido que ver con muchos críticos ilustrados a los cuales no logró convencer. De un tiempo para acá científicos del movimiento de DI han logrado mostrar que muchos organismos o partes de ellos no sólo no pueden explicarse por azar y necesidad o la acción conjunta de ellos sino que su correcta explicación es el DI.

El biólogo Jonathan Wells, ha encontrado que las mutaciones en los genes de desarrollo son siempre perjudiciales por lo tanto el evolucionismo no tiene cómo producir por sí solo las mutaciones favorables o variaciones de las que Darwin habló para que las especies puedan adquirir esos cambios.<sup>22</sup> Wells además ha encontrado que los ejemplos más populares del darwinismo, los que han convertido más gente a la teoría, son falsos. Estos incluyen el experimento de Miller, el árbol de la vida de Darwin, los embriones de Haeckel y los pinzones de Darwin, entre otros.<sup>23</sup>

Stephen Meyer, habla de algunas regiones del ADN que exhiben la misma complejidad específica que caracteriza a los textos lingüísticos de manera que su explicación es diseño inteligente, no causas naturales solas.<sup>24</sup> Más aún, en un artículo reciente Meyer ha mostrado cómo la explicación de diseño inteligente es, entre todas las propuestas, la más plausible y la que mejor concuerda con la evidencia científica para la explosión cámbrica.<sup>25</sup>

---

<sup>21</sup>Adicionales a los puntos aquí tratados, Phillip Johnson menciona la fuerte influencia que ha tenido el naturalismo en la ciencia, el derecho y la educación. JOHNSON, *Reason in the Balance*.

<sup>22</sup>WELLS Jonathan, *Making Sense of Biology: The Evidence for Development by Design* en DEMBSKI y KUSHINER *Signs of Intelligence*, pp. 118–127.

<sup>23</sup>WELLS, *Icons of Evolution*.

<sup>24</sup>MEYER Stephen, *Word Games: DNA, Design and Intelligence* en DEMBSKI y KUSHINER, *Signs of Intelligence*, pp.102–117.

<sup>25</sup>MEYER, *The origin of Biological Information and the Higher Taxonomic Categories*. Este artículo tiene el privilegio de ser el primero que se publica en una revista especializada abogando

Phillip Johnson es otro de los críticos quien dio detallada cuenta de todos los problemas que la teoría tiene como, por ejemplo, la ausencia de registro fósil que respalde las afirmaciones hechas. Parafraseando a Darwin, si su teoría fuera cierta el registro fósil tendría que sobreabundar mostrando los grandes períodos de quietud y transicionales; casi que los huesos tendrían que estar brotando de la tierra... pero esto no ha pasado. El registro fósil es mucho más amplio ahora del que se tenía en tiempos del científico inglés, el problema es que en todo lo encontrado no hay absolutamente nada que corrobore a Darwin; lo que empieza a brotar son las dudas cuando después de 150 años de investigación a ultranza el darwinismo aún carece de tales pruebas.<sup>26</sup>

Cabe aquí agregar que el argumento del registro fósil no fue el único que utilizó Johnson para mostrar la insuficiencia de la teoría al explicar toda la complejidad de la vida. Y cabe también agregar que estos no han sido los únicos críticos, hay muchos más. La complejidad irreducible del bioquímico Michael Behe ha logrado mostrar cómo a nivel molecular hay sistemas de complejidad irreducible para los que el darwinismo no puede dar habida cuenta. Darwin dijo:

Si pudiera demostrarse que cualquier organismo complejo existió tal que no fuera posible haberlo formado por modificaciones tenues, sucesivas y numerosas, entonces mi teoría se iría para abajo absolutamente.<sup>27</sup>

De manera que la complejidad irreducible ha logrado mandar al piso la teoría de Darwin, pues ha mostrado objetivamente que existen organismos capaces de exceder por mucho lo que se hubiera podido alcanzar por medio de causas naturales solas. Algunos de los ejemplos mencionados antes pueden venir a colación para este punto: el cilio, el flagelo bacterial y el sistema de coagulación en la sangre.

Behe le ha dado el golpe directo más fuerte al darwinismo que haya podido recibir desde el principio. Él logró encontrar organismos que, en palabras del propio Darwin, mandan su teoría al piso.

Las religiones panteístas y politeístas pueden considerarse también fuera del juego a partir de ahora. Muchos de los grandes científicos, incluido Newton, creían en

---

abiertamente por la hipótesis de diseño inteligente actual; como es fácilmente imaginable el revuelo que ha suscitado no ha sido pequeño.

<sup>26</sup>JOHNSON, *Proceso a Darwin*, pp. 54–71.

<sup>27</sup>Citado en BEHE, *Darwin's Black Box*, p. 39.



la existencia de un universo eterno; en astrofísica solía conocerse como la teoría del *estado constante*. Este era un supuesto con el que la física astronómica trabajaba. A partir del descubrimiento del Big Bang muchas cosas cambiaron, a nivel científico se hizo muy difícil de mantener una posición naturalista y más aún atea. A decir verdad había un alto grado de acomodación con el naturalismo al considerar el universo eterno, pero poco de él debe quedar ante la fuerte evidencia a favor de un universo con inicio.

El descubrimiento de complejidad especificada en el universo, y por lo tanto del diseño que es posible inferir a partir de tal característica, nos muestran que la posición naturalista está mandada a recoger. Fred Heeren lo pone así:

Como quiera, las fluctuaciones que explican las ondulaciones o rizos [que son la mayor prueba de que en efecto el Big Bang ocurrió] tuvieron que ser del tamaño adecuado, como señala Pagels: “Lo bastante grandes para convertirse a la postre en galaxias, pero no tan grandes que destruyeran la homogeneidad general del universo”. Barrow y Silk están de acuerdo: “el evidente equilibrio entre caos y uniformidad fue algo delicado”.<sup>28</sup>

Pero este equilibrio entre caos y uniformidad es de lo que precisamente se trata la complejidad especificada:

Puesto que la complejidad específica balancea la baja complejidad especificacional con la alta complejidad probabilística, la complejidad especificacional se ubica en la frontera entre el orden y el caos comúnmente referida como el “borde del caos”... es en el borde del caos, finamente escondido entre el orden y el caos, que las cosas interesantes pasan. Ahí es donde se ubica la complejidad especificada.<sup>29</sup>

Luego hablar del Big Bang es hablar de un universo que exhibe claramente complejidad especificacional y por lo tanto podemos concluir que el universo es diseñado. Así, si las causas naturales jugaron algún papel, como en efecto sucedió, sabemos que estas causas no son el factor determinante en la formación del universo. Tal factor es el diseño inteligente.

---

<sup>28</sup>HEEREN, *¿Se puede probar que Dios existe?*, p. 171.

<sup>29</sup>DEMBSKI, *The Design Revolution*, p. 84.

Pero como se verá en el capítulo siguiente inferir tal diseño nos sitúa en la presencia de un diseñador trascendente, si así no fuera el DI no generaría tanta oposición por parte de los naturalistas. Ante esta situación toda postura panteísta o de dioses sometidos a la naturaleza se derrumba puesto que el universo mismo ha sido diseñado por una inteligencia superior a las que en el universo están presentes, y la capacidad creativa del diseñador debe exceder (en orden a la Ley de Conservación de la Información) a la del universo dejado a su suerte. Por esta razón las religiones orientales y la Nueva Era, sistemas religiosos que descansan en el naturalismo y que hacen dioses de los hombres, han sido descartadas de plano por la ciencia. Nada hay en ellas que pueda hacer que pasen el duro escrutinio de la rigurosidad del conocimiento, querer permanecer en ellas es querer permanecer en el engaño y el error.

Si la metafísica que los humanos sostenemos no viene acorde con la realidad, el universo físico, lo que podemos conocer objetivamente, entonces tal metafísica no sirve y está perdidamente errada. Hoy lo que el universo físico muestra es una fuerte evidencia apuntando a diseño inteligente y por lo tanto la metafísica que debe reinar ha de ser teísta o al menos deísta, por contraste al naturalismo que ha reinado desde hace unos 150 años y que no puede sostenerse más. Esto es algo que han percibido algunos de los más agnósticos como el físico Robert Jastrow quien dijo que el próximo paso de la evolución iba a ser del cerebro humano a los computadores,<sup>30</sup> (postura semejante a la del famoso inventor Ray Kurzweil con sus *máquinas espirituales*<sup>31</sup> y que la ciencia procuraba mantener a Dios fuera del tema; pero no pudo evitar la siguiente conclusión en su libro *Dios y los astrónomos*:

Para el científico que ha vivido con su fe en el poder de la razón, la historia acaba como una pesadilla. Ha escalado las montañas de la ignorancia, está a un tris de conquistar el pico más alto y cuando logra trepar por la roca final se encuentra con una cuadrilla de teólogos que llevan siglos allí sentados.<sup>32</sup>

Sea lo que sea, tal afirmación no es naturalismo.

---

<sup>30</sup>JASTROW, *El Telar Mágico*, pp. 143–170.

<sup>31</sup>KURZWEIL Ray, *The Evolution of Mind in the Twenty-First Century* en RICHARDS, *Are We Spiritual Machines?*, pp. 12–55.

<sup>32</sup>Citado en HEEREN, *¿Se puede probar que Dios existe?*, p. 127.

## Capítulo 5

# Adán y raza, oír a Darío: azar y nada

*Grandes son las obras del Señor;  
estudiadas por los que en ellas se deleitan.*

Salmo 111: 2

“¿Ciencias y Teología? ¿luego esas dos no son contradictorias?”. He escuchado esa pregunta desde que empecé mi formación en la Universidad Nacional de Colombia como estadístico y en la Facultad de Estudios Teológicos y Religiosos FACTER de Casa sobre la Roca como licenciado en teología. En algunos casos he usado la conexión que he encontrado como una herramienta apologética que me ha permitido llevar a algunos a Cristo. No hay contradicción alguna entre las dos, las dos son verdad mientras las dos no pasen al campo de la conjetura, cosa que está permitida. Lo que no se puede es hacer dogma de la conjetura.

Es evidente el efecto que puede tener la teoría del DI en muchas áreas de la teología. El hecho de introducir una concepción en la que la metafísica ha de ser teísta reclama de la TI, que es vanguardista en su visión, aprovechar las puertas que se abren una vez más para una posición en la que Dios tiene qué hacer en este mundo. En muchas ocasiones el cristianismo ha visto cómo, por no usar las cosas que Dios pone a su disposición, el enemigo ha terminado apoderándose de ellas y casi se han convertido en instrumentos propios de la obra de Satanás.

Por eso, a la luz de la TI las herramientas que presenta el DI tienen que estudiarse en este momento coyuntural para la ciencia en el que la mentalidad está cambiando, pues el actualismo nos obliga a ello. Más aún, el vitalismo espiritual puede identificar al diseñador trascendente con el Dios de la Biblia y dar un fuerte sustento apologético al cristianismo y a la TI.

Este capítulo mostrará el fuerte lazo que existe entre Dios y ciencia de la siguiente manera: se verá que el DI sin ser teología y siendo ciencia se presenta como una utilísima herramienta apologética para el cristianismo. Para este fin se explicará qué es una inferencia a la mejor explicación y cómo pueden hacerse tales inferencias. Luego se procederá a explicar la conclusión a favor de un diseñador trascendente. Se hará una inferencia a la mejor explicación que termina en el Dios de la Biblia y el cristianismo. Luego se entrará a aclarar el concepto sobre creacionismo científico y porqué el DI no cae dentro de esa categoría. Más adelante, ya hecho claro que el cristianismo tiene sentido, se pasará a una propuesta de contexto virtual en la interpretación de las Escrituras (qué dice Dios para mi caso particular), se planteará una idea sobre cómo debe ser la apologética en la postmodernidad y la conclusión obvia después de los argumentos presentados ha de ser que Cristo es la completez de la ciencia.

## 5.1. Apologética revisitada y DI

La apologética en la postmodernidad merece unas consideraciones adicionales, esa es la razón de ser de la primera parte de esta sección. Es de suma importancia hablar de incentivar a muchos de los jóvenes cristianos de nuestras iglesias para que estudien ciencias. Latinoamérica por su trasfondo derivado del humanismo latino (sobre todo francés) ha visto cómo se levantan de sus suelos grandes literatos, historiadores, abogados y en general gente de las ramas afines a las ciencias humanas. Esto es muy fácil de ver cuando observamos que la mayoría si no todos los premios Nóbel que tiene nuestro continente, Brasil inclusive, han sido galardonados en literatura y/o paz.

Mirando a otros premios como la medalla Fields (el equivalente a los premios Nóbel pero en matemáticas y sólo se entrega una vez cada cuatro años a personas menores de 40 años), lo más latino que aparece es un italiano y varios franceses. La presencia más grande que podemos tener en estos premios matemáticos de

alto nivel es del argentino Alberto Calderón quien alguna vez obtuvo el premio Wolf (algo así como el Príncipe de Asturias en literatura). La TI debe pararse en un intento de solucionismo educativo y corregir tales cosas. Más aún al impulsar una formación científica en sus futuros miembros y líderes, la TI está evitando un colapso al que puede llegar por falta de personas que desde un punto de vista científico puedan encontrarla en algún momento inane. Johnson abre una puerta que la TI debe tomar como una puerta abierta para sí:

Tenemos que inspirar a un montón de gente para que empiecen a hacer trabajos basados en las preguntas correctas, trabajo de tan alta calidad y fuerza persuasiva que el mundo no pueda evitar discutirlo. Estos pensadores tienen que producir libros y artículos que exploren en detalle qué pasa cuando usted llama al materialismo a cuestionamiento en vez de tomarlo como dado. Mientras la discusión continúa, el mundo intelectual llegará a acostumbrarse gradualmente a tratar el materialismo y el naturalismo como temas para ser analizados y debatidos en vez de suposiciones fundamentales tácitas que nunca pueden criticarse [...]

Muchos miles de estudiantes de bachillerato y universidad están leyendo nuestra literatura y respondiendo favorablemente... los más talentosos de ellos serán los líderes del movimiento en el futuro.<sup>1</sup>

Y la TI debe velar por ubicar a algunos de sus jóvenes en ese selecto grupo. Así se salvaguardará a sí misma e integralizará a la ciencia.

Más aún, quienes en en momento dado estén interesados en la defensa del cristianismo no pueden permitirse una formación encasillada en una sola área sin haberse formado en otras áreas del conocimiento. El mundo posmoderno ha visto el auge del pensamiento interdisciplinario en todas las ramas del conocimiento y esto ha traído muy buenos dividendos para el desarrollo de ellas (como es el caso de la bioquímica). El verdadero defensor de la fe en el siglo XXI debe ser una persona preparada en todas las áreas, esto no es decir que tenga que estudiar todos los doctorados de todas las universidades. Sin embargo, sí es que la persona tenga una adecuada preparación en teología, en las ciencias humanas (filosofía e historia por ejemplo) y en las ciencias de la naturaleza o las exactas (como física y geología por ejemplo). Se trata de conocimiento integral. Sólo una persona con este tipo de

---

<sup>1</sup>JOHNSON Phillip, *The Intelligent Design Movement: Challenging the Monopoly of Science* en DEMBSKI y KUSHINER, *Signs of Intelligence*, pp. 25–41.

preparación estará en capacidad para defender al cristianismo de los golpes que las ideas extrañas de este nuevo siglo quieran dar a la verdad.

¿Es mucho pedir? Tal vez sí lo sea, pero la falta de preparación de quienes quieran defender esta causa puede provocar muchos problemas ya vividos tiempo atrás. Es bueno recordar también que Spurgeon consideraba que al servicio de Cristo sólo debían llegar los mejores, “la flor y nata de las huestes cristianas, a hombres tales que si la nación necesitara reyes, no pudiera hacer cosa mejor que elevarlos al trono”.<sup>2</sup> Tal preparación es dispendiosa pero el llamado del apologista es a defender la fe y a hacerlo con excelencia, sabiendo que su trabajo es para la gloria de Dios y que seguramente producirá que muchos no se vayan o lleguen a los pies de Cristo.

Y aunque ya se dijo que no hay nada malo con la búsqueda de la verdad, el llamado del apologista no es a buscar la verdad sino a defenderla. Esto requiere un completo convencimiento en todo su ser de que él precisamente está defendiendo la verdad. No quiere decir esto que no vaya a pensar que sus argumentos pueden estar mal, esa es una posibilidad que todo pensador honesto debe tener clara. Pero una cosa es guardar esa sana posibilidad de autocritica y otra muy distinta pensar que aquello que defiende está mal. El apologista cristiano debe tener claro que cómo defiende la verdad puede no estar bien, pero que aquello que defiende siempre, invariablemente, es la Verdad.

La segunda parte de esta sección tiene que ver con la relación existente entre DI y apologética cristiana. Así que es importante empezar aclarando que estrictamente hablando el DI no es teología ni tiene una agenda teológica, al respecto el filósofo y teólogo Jay Wesley Richards dice lo siguiente:

Es un error ver a la teoría del diseño inteligente (DI) como sola o incluso primariamente una apologética disfrazada de cristianismo o de teísmo. Es primariamente una teoría sobre cómo podemos concluir apropiadamente que algo –ya sea un artefacto humano o un sistema biológico– es diseñado.[...]

Con todo, el diseño inteligente, aunque no es una estrategia apologética *per se*, es un recurso valioso para la apologética cristiana. Positivamente, el diseño inteligente no sólo puede llegar a ser –por extensión– un argumento apologético, sino que también provee una visión de la

---

<sup>2</sup>SPURGEON, *Discursos a mis Estudiantes*, pp. 16–17.

ciencia natural compatible con la doctrina cristiana de la creación. Negativamente, no sólo provee este un marco de referencia empíricamente más adecuado para la ciencia natural que el materialismo científico, sino que también presenta una muy necesaria crítica de este adversario contemporáneo de la creencia cristiana. [Énfasis del autor].<sup>3</sup>

Sólo dos aclaraciones vienen a lugar. Primero *materialismo científico* es usado por Richards como sinónimo de *naturalismo científico*. Segundo, el caso negativo se presentó en el capítulo anterior en la sección 4.6.

De lo anterior queda claro que el DI es una empresa netamente científica, basada en observaciones de la naturaleza cuyas conclusiones han abierto la puerta a un sistema en el que el teísmo es bienvenido. Pero precisamente estas conclusiones han hecho del DI una herramienta muy útil en la labor de preevangelismo cristiano y en el fortalecimiento de la fe de algunos que aún dudan estando dentro y a los que Judas nos pide convencer (Judas 22, RVA). Dicho preevangelismo es necesario ya que el libro de la naturaleza puede llevar a concluir la existencia de Dios y sólo bajo esta premisa tiene sentido hablar de la Biblia como la Palabra de Dios. Por el lado del fortalecimiento de la fe es bueno añadir que, de cualquier modo, “el cristianismo nunca ha descansado *exclusivamente* sobre tales argumentos, puesto que afirmamos que Dios definitivamente se ha revelado a sí mismo en la Escritura [Énfasis agregado]”.<sup>4</sup>

Richards clasifica los argumentos apoloéticos para la existencia de Dios principalmente en tres grupos: cosmológicos, teleológicos y ontológicos. Los primeros “se mueven de la existencia de un mundo contingente a la existencia de Dios como su causa”;<sup>5</sup> los segundos “se mueven de la existencia del orden del mundo y del diseño aparente a la existencia de un Diseñador Inteligente”;<sup>6</sup> y los últimos “intentan demostrar que Dios, definido como el ser más grande posible, implica la existencia de Dios”.<sup>7</sup>

Dentro de estas categorías, y como hasta ahora se ha manejado en esta tesis en general, es ya obvio que el argumento apoloético que utiliza al DI cae dentro de

---

<sup>3</sup>RICHARDS Jay Wesley, *Proud Obstacles and a Reasonable Hope: The Apologetic Value of Intelligent Design* en DEMBSKI y KUSHINER, *Signs of Intelligence*, pp. 51–59.

<sup>4</sup>Ibíd.

<sup>5</sup>Ibíd.

<sup>6</sup>Ibíd.

<sup>7</sup>Ibíd.

los argumentos teleológicos; pero como se introdujo brevemente en el ejemplo 6 de la subsección 3.2.1. y se verá en detalle más adelante, este argumento puede extenderse a uno cosmológico, lo que será útil para la conclusión a la cual se quiere llegar.

Esto es de por sí importante ya que una pregunta a la que se ve enfrentado el creyente cuando está exponiendo su fe a otros es precisamente si la ciencia y en particular el evolucionismo no han falseado las aseveraciones que dan cuerpo a la doctrina cristiana. Nunca lo hicieron pero ahora mucho más que antes podemos entrar por la puerta del frente y decir “no es cierto, el cristianismo no ha sido falseado y nada se avisa en el horizonte que pueda hacer cambiar tal cosa”. Pues si bien el DI no prueba la existencia de Dios (sólo de diseño inteligente), el cristiano puede hacer uso de esta herramienta al relacionar a Dios con el diseñador trascendente encontrado por la ciencia. Sin embargo, antes de dar tal paso vemos qué es una inferencia a la mejor explicación.

## 5.2. Poder de explicación

La inferencia a la mejor explicación ha tenido un auge en los últimos tiempos debido a la imposibilidad de brindar siempre explicaciones lógico-deductivas. Como ya se dijo antes, estas explicaciones están restringidas a las matemáticas principalmente pero esta rama del conocimiento trata en general con situaciones ideales, a la hora de pasar la matemática a la realidad (lo que se conoce como modelamiento) este carácter ideal tiene que transformarse a práctico o sino sus resultados no van a ser de ninguna utilidad para la humanidad. Esto no quiere decir que los desarrollos teóricos matemáticos no sirvan pero esa es harina de otro costal.

El punto aquí es que hemos de hacer inferencias a las mejores explicaciones en muchos casos (como en efecto ocurre en la práctica) o hemos de declarar la imposibilidad de conocimiento en la mayoría de inferencias que hacemos (ya sean científicas, teológicas o del cotidiano vivir) cayendo en un muy dañino escepticismo; pues en la mayoría de los casos nuestras conclusiones no son lógico-deductivas. Las conclusiones lógico-deductivas son condiciones suficientes para las mejores explicaciones pero no son condiciones necesarias.

Meyer, en su tesis doctoral, ha explicado la diferencia que hay entre estos dos



tipos de argumento utilizando las ideas de Pierce. “Para Pierce, una inferencia deductiva aplica una regla general a un caso particular y produce un resultado lógicamente necesario. Como él lo puso, para la inferencia deductiva, ‘la premisa mayor establece la regla. ... la premisa menor establece un caso bajo la regla... la conclusión aplica la regla al caso y establece el resultado’”.<sup>8</sup> La explicación lógico-deductiva (o simplemente deductiva) puede resumirse bajo el siguiente esquema:

DATOS: A es dado y completamente cierto.  
 LÓGICA: Pero si A es cierta, entonces B es obvia.  
 CONCLUSIÓN: Por lo tanto, B también debe ser cierto.<sup>9</sup>

Mientras que por el lado de la abducción (es decir, la mejor explicación) Meyer dice:

Lógicamente, entonces, un argumento abductivo podría sólo aseverar que alguna condición no conocida o no observada *podría* existir o *podría haber* existido dada la existencia presente de algún efecto o evidencia y dada una causa general que correlacione la causa y el efecto.<sup>10</sup> [Énfasis del autor]

La abducción se puede resumir en el siguiente esquema:

Se observa el sorprendente hecho C.  
Pero si A fuera cierta, C sería obvio,  
 Luego *hay una razón para sospechar* que A es cierta.<sup>11</sup>

La fuerte tendencia a buscar conclusiones de tipo deductivo ha llevado a Dembski y Meyer a denominar este tipo de explicaciones *compulsión racional*<sup>12</sup> a la hora de generar soporte epistémico en el contexto del diálogo interdisciplinario. Donde

<sup>8</sup>MEYER, *Of Clues & Causes*, p. 22.

<sup>9</sup>DEMBSKI William y MEYER Stephen, *Fruitful Interchange or Polite Chitchat?: The Dialogue Between Science and Theology* en BEHE, DEMBSKI y MEYER, *Science and Evidence for Design in the Universe*, pp. 213–234.

<sup>10</sup>MEYER, *Of Clues & Causes*, p. 23.

<sup>11</sup>Ibíd.

<sup>12</sup>DEMBSKI y MEYER, *Fruitful Interchange or Polite Chitchat?*.

el soporte epistémico trata sobre cómo “la aceptación de las afirmaciones en una disciplina puede justificar la aceptación de afirmaciones en otra”.<sup>13</sup>

Se tiene entonces que la deducción proporciona un argumento lógico más fuerte que la abducción pues esta última sólo presenta una hipótesis, lo cual evita que caiga en la falacia de afirmar el consecuente (véanse las itálicas en el esquema de abducción). A partir de estas consideraciones se determinan tres características que debe presentar un argumento para ser la mejor explicación, utilizando las hipótesis dadas en la abducción pierceana:

**Consonancia:** En lugar de producir disonancia en el entendimiento de C, A debe armonizar con C así como con el cuerpo de creencias del cual C es parte. En particular, si uno fuera a tomar A como hipótesis abductiva, se esperaría que C se siguiera como obvia. La consonancia es más que coherencia, involucra bondad de ajuste y juicio teórico o estético.

**Contribución:** A debe realizar algún trabajo útil al ayudar a explicar C. A debe responder problemas o responder preguntas pertinentes a C que no pudieron ser respondidas de otra forma.

**Ventaja:** A debe ofrecer alguna ventaja comparativa entre sus principios rivales en competencia por explicar C. Es decir que las explicaciones son competitivas, contrastantes y falibles por lo que son progresivas y autocríticas.<sup>14</sup>

En un contexto teológico cristiano este último requerimiento asegura la honestidad y continuidad de la labor apologética.

### 5.3. Diseñador trascendente e inmanente

Esta sección amplía la parte sobre diseño trascendente presentada en la sección 6 del capítulo anterior. Téngase además en cuenta que, siguiendo la terminología de Richards, la sección 4.6 presentaba el argumento apologético negativo en cuanto a desvirtuar el naturalismo. En esta sección las ideas de la 4.6 siguen siendo válidas pero se extienden para el caso positivo en cuanto apologético.

---

<sup>13</sup>Ibíd.

<sup>14</sup>Ibíd.

Pocos en la ciencia ponen en tela de juicio al DI cuando este actúa sobre diseñadores corpóreos o inmanentes como los seres humanos o incluso extraterrestres. No hay mucho problema en aceptar tal posición. Efectivamente la inferencia de diseño trabaja bien y el criterio de complejidad-especificación se ve respaldado por la búsqueda de inteligencia extraterrestre, la arqueología, propiedad intelectual e historia, entre otros.

Sin embargo, cuando el diseñador es trascendente las cosas cambian sustancialmente. Son muy pocos (sobre todo en biología) los que están dispuestos a aceptar tal clase de diseñador, eso sería casi un anatema para ellos pues andan en busca de explicaciones naturales. Aunque para hacer justicia, debemos decir que los astrónomos han ido cambiando esta posición poco a poco, no sin cierta renuencia.<sup>15</sup>

Después de una Modernidad caracterizada por el naturalismo que se generó en la ciencia, la posmodernidad se empieza a vislumbrar como una era en la que la ciencia va a dejar sus prejuicios naturalistas y va a ser más objetiva, yendo a donde la evidencia quiera y no a donde la filosofía lo imponga pues, como dice Johnson, “cuando la filosofía entra en conflicto con la evidencia los verdaderos científicos siguen la evidencia”.<sup>16</sup>

La obvia razón por la cual el naturalismo científico no se opone a un diseñador corpóreo (o inmanente) es porque este siempre va a ser explicable por causas naturales. Por ejemplo, un monoplace Ferrari de Fórmula 1 diseñado por brillantes ingenieros no es algo que nieguen pues yendo para atrás en su versión de la historia esos ingenieros son explicables por Darwin. ¿Pero qué pasa cuando el evento es diseñado por un diseñador trascendente?

Este caso se ha hecho notorio en biología y astronomía. La biología es un caso bien curioso: saber que máquinas moleculares como el flagelo bacterial son diseñadas no necesariamente apunta a diseño trascendente en el universo. Una hipótesis científica llamada *panspermia dirigida* ha sido que la vida fue sembrada en la tierra por alienígenas evolucionados por procesos darwinianos.<sup>17</sup> Si bien esta hipótesis no responde la pregunta del origen de la vida, sí la traslada dando cierto respiro a

---

<sup>15</sup>HEEREN, *¿Se puede probar que Dios existe?*, ilustra bien este hecho.

<sup>16</sup>JOHNSON, *The Intelligent Design Movement*.

<sup>17</sup>Existe también la hipótesis de la sola panspermia (sin *dirigida* la cual dice que la vida fue sembrada en la tierra gracias a procesos de azar que trajeron la vida de otro planeta o incluso de otros sistemas solares. Véase el Apéndice 2 de GONZÁLEZ y RICHARDS, *The Privileged Planet*, pp. 343-345, para un repaso somero de estas hipótesis relacionadas con la panspermia.

quien quiera que busque una explicación natural. Sin embargo, la misma hipótesis de existencia de vida extraterrestre necesita ser probada primero, punto que ha sido uno de los desencantos más rotundos de programas como SETI.<sup>18</sup>

Además como se mostró en la sección 3.4, dada la panspermia, la cantidad de ICE de la causa que produjo la vida en la Tierra es mayor aún que la ICE en la vida terrestre. Por lo tanto, lejos de proporcionar una respuesta adecuada, el problema del traslado del origen de la vida sólo complica las cosas aún más: ahora hay que explicar el origen de la información compleja específica en el alienígena que sembró la vida en la Tierra.

Por otro lado, suponer que la vida no fue sembrada en la Tierra intencionalmente sino que llegó por azar aunque mejora las cosas con respecto a la perspectiva del alienígena sembrando la vida, tampoco da esperanzas al evolucionista: la información presente en cualquier organismo vivo de complejidad especificada, no pudo generarse a partir de simples procesos naturales (de nuevo por aplicación de la Ley de Conservación de la Información) pues la llegada de la vida por azar en nada explica la ya inherente complejidad especificada en cualquier organismo vivo, por más primitivo que pueda considerarse.

La astronomía está en un punto bastante más complicado en lo que a sostener el naturalismo se refiere: al evaluar la evidencia sobre la buena sintonización del universo, al astrónomo se le acaba toda causa natural justo en el Big Bang. El científico no tiene cómo ir más atrás en el espacio y en el tiempo ya que no hay *más atrás*. Esto plantea para la astronomía una frustración gigantesca que hace parte de un mundo que está estrenando posmodernidad: la ciencia no tiene todas las respuestas.<sup>19</sup>

La evidencia de DI en astronomía es abrumadora: por un lado Guillermo González y Jay Wesley Richards han encontrado que la “descubribilidad” y la habitabilidad del mundo están altísimamente correlacionadas. Esto es, las características que hacen a nuestro planeta habitable son las mismas que lo hacen observable, descubrible y estudiable; este resultado da un fuerte golpe al llamado *principio de mediocridad* o *principio copernicano* según el cual al no estar ubicados en el centro del universo hemos de considerar que nuestra ubicación no es especial.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup>Véase el capítulo 2 de HEEREN, *¿Se puede probar que Dios existe?*, pp. 39–86.

<sup>19</sup>Aunque muchos científicos se niegan a aceptar esto, como el físico laureado Nóbel Steven Weinberg quien está en busca de una *teoría de todo*.

<sup>20</sup>GONZÁLEZ y RICHARDS, *The Privileged Planet*.

Por otro lado, después de que la teoría predominante fuera la del universo estático (eterno), el descubrimiento por Hubble del universo en expansión dio origen a la teoría del Big Bang, un universo con principio. Irónicamente el nombre de la teoría se debe a sir Fred Hoyle, un científico ateo y uno de los pocos defensores actuales del universo estático o del estado constante. Un universo con principio era un gran golpe (un *Big Bang*) al naturalismo y según el mismo Hoyle abría “la puerta al concepto de creación”.<sup>21</sup>

El paso del tiempo ha probado al Big Bang como la mejor explicación del origen del universo. La radiación cósmica de microondas de fondo (radiación que se debió presentar con uniformidad por todo el universo si el Big Bang era cierto) que en un principio era la parte más complicada de explicar en la teoría ha llegado a ser la máxima confirmadora. A su descubrimiento el científico Richard Isaacman dijo “me parecía estar mirando a Dios cara a cara”. George Smooth y su grupo de trabajo en el laboratorio Lawrence Berkeley mostraron que esta radiación era en extremo uniforme y el mismo Smooth dijo una frase que se hizo famosa porque los periódicos de todo el mundo la divulgaron a más no poder: “Si usted es creyente, es como estar mirando a Dios”.<sup>22</sup>

Pero esto no es todo. El equilibrio entre caos y uniformidad para que esta radiación se hubiera mantenido semejante en toda parte del cosmos. El justo momento en el que el modelo inflacionario de Guth ( $10^{-34}$  segundos después del inicio del Big Bang) para de “inflarse”. La gran cantidad de carbón, indispensable para la vida como la conocemos, sólo explicable si alguien hubiera planeado la vida (cosa que llevó a Hoyle a decir que su ateísmo había sido fuertemente golpeado), el equilibrio entre expansión y colapso del universo y varias otras cosas. Todas apuntan a la existencia de un diseñador puesto que todas son complejas más allá de la imaginación y altamente especificadas.<sup>23</sup>

Más aún, que el diseñador del cosmos pertenezca o esté contenido en el cosmos mismo es una opción carente de toda lógica, como demostrar un teorema en términos de sí mismo. El diseñador he de ser externo al universo, he de trascenderlo para que su diseño, todo lo que vemos y lo que todavía no hemos visto, no caiga en contradicciones o en razonamientos circulares. El diseñador debe ser absolutamente otro al universo como en efecto lo sugiere la evidencia, pues la ciencia no

---

<sup>21</sup>HEEREN, *¿Se puede probar que Dios existe?*, pp. 157–158.

<sup>22</sup>Ibíd, p. 167, 172.

<sup>23</sup>Para un estudio más profundo del Big Bang y de diseño en el universo véanse los capítulos 10 y 15 de GONZÁLEZ y RICHARDS, *The Privileged Planet*, pp. 169–193, 293–311.

tiene cómo remontarse mediante su método más atrás del Big Bang.

¿Debe funcionar diferente el criterio de complejidad-especificación si hablamos de un diseñador trascendente? No, no rotundamente.<sup>24</sup> Adicionalmente a la lógica subyacente al DI poco y nada le importa si el diseñador es inmanente o trascendente, blanco, amarillo, negro, alto, bajito, humano o extraterrestre. Por esta razón es posible que se separe de posiciones religiosas y siga siendo netamente científica.

Al inferir diseño no se tiene en cuenta la naturaleza del diseñador. Que el diseñador resulte trascendente en algún caso no es propiedad del criterio de complejidad-especificación; como en el caso del evento universo, poco le preocupa a la inferencia de diseño el carácter ontológico del diseñador, lo único que ella hace es precisamente eso, inferir diseño.

Por lo tanto está perfectamente justificada la inferencia aun cuando esta apunte a un diseñador allende el universo. Al fin y al cabo *la sabiduría queda demostrada por sus hechos*, no por la naturaleza del diseñador.

## 5.4. Cristianismo: la mejor explicación

Consideremos las siguientes explicaciones para el origen de la vida semejante a la humana: explicaciones naturalistas, panspermia dirigida, religiones con dioses exclusivamente inmanentes (como las panteístas y politeístas orientales) y religiones con dioses trascendentes (como el judaísmo, el cristianismo y el islamismo).

El capítulo 3 mostró cómo las explicaciones naturalistas no pueden explicar la complejidad especificada e irreducible en algunos sistemas bioquímicos. Fuera de proveer evidencia negativa para las causas naturales (cosa que sucede cuando utilizando el filtro explicativo se descartan las hipótesis de azar y leyes naturales), el DI provee evidencia positiva a favor de una inferencia de diseño. Sin embargo, nos importa acá su contribución negativa, a saber, la imposibilidad de las causas naturales para generar organismos bioquímicos de complejidad irreducible cuya

---

<sup>24</sup>Ibíd. González y Richards argumentan que, salvo bajo una pequeña modificación, el criterio de complejidad-especificación funciona también para inferir diseño en el universo. La correlación entre habitabilidad y descubribilidad es la especificación y la improbabilidad de tal correlación provee la improbabilidad.

probabilidad de ocurrencia por azar está por debajo de la cota de probabilidad universal:  $10^{-150}$ .

La existencia de uno sólo de estos organismos rinde toda posibilidad de cualquier explicación naturalista ya que el universo necesitaría ser más viejo, más rápido o contener más partículas para alcanzar esta cota (claro que eso también haría más pequeña la CPU). Esto es, las propuestas naturalistas como el neodarwinismo, la auto-organización o la simbiosis no son consonantes con el origen de los sistemas bioquímicos ya mencionados.

La panspermia dirigida, como ya se vio, tiene el problema de pasar a explicar el origen de los seres que sembraron la vida en la Tierra lo cual es más complicado dado el incremento en la complejidad de la forma de vida que sembró la vida en la tierra. Como el universo es finito tenemos que llegar a la conclusión forzosa de que en algún momento la vida comenzó en todo el universo y esa vida es al menos tan compleja y especificada como la terrestre ya que es la vida que sembró la vida terrestre (esto es una aplicación de la ley de conservación de la información). Es decir, la panspermia dirigida tiene el problema de no contribuir al entendimiento de la vida pues aunque explica el origen de la vida en la tierra, no explica el origen de la vida en el universo y por lo tanto no es que sea muy útil a la hora de explicar la vida en general que es lo realmente interesante, falla en contribuir al entendimiento del origen de la vida. Por otra parte, el trabajo de González y Richards sugiere fuertemente que parece muy poco probable la existencia de seres en otras regiones de la galaxia y el universo,<sup>25</sup> lo cual juega en contra de la consonancia de la hipótesis de panspermia dirigida.

Las dos anteriores nos dejan con las explicaciones religiosas dadas para el origen de la vida y aquí se tiene que las panteístas y las teístas pueden explicar bien la vida en la Tierra. Sin embargo, las religiones panteístas adolecen de un problema similar al anterior: al estar sus dioses sujetos a la naturaleza han de tener un inicio porque el universo mismo al que pertenecen tuvo un comienzo. Lo cual lleva al panteísmo a contribuir poco para explicar el origen de la vida.

El teísmo satisface la consonancia y contribuye para ayudar a explicar el origen de la vida. La idea de un Dios trascendente creador es completamente consonante con el origen de la vida y contribuye al entendimiento del mismo. Luego el teísmo fácilmente satisface los dos primeros criterios de consonancia y contribución; así,

---

<sup>25</sup>GONZÁLEZ y RICHARDS, *The Privileged Planet*.

dada la carencia de las otras explicaciones el teísmo parece la explicación campeona entre las otras ya mencionadas.

Consideremos ahora el origen del universo con los mismos competidores de antes. La panspermia es la primera que tenemos que eliminar porque esta es una teoría sobre el origen de la vida, no del universo. Las explicaciones naturales difícilmente pueden dar cuenta del origen del universo por la razón sencilla de que todo lo que conocemos como naturaleza pertenece al universo mismo que se va a explicar, por lo tanto explicar el origen del universo en términos naturales es caer en razonamiento circular.

La hipótesis de considerar un multiverso (la existencia de muchos universos) donde, por azar, justo estamos en el que presenta todas las características de buena sintonización aparte de ser una conjetura interesante no ayuda más. Pues primero se necesitaría una máquina generadora de universos, que ha de ser más compleja y al menos tan específica como las máquinas *diseñadas* por el hombre. Segundo, la existencia de muchos universos (como ha sido propuesta por los teóricos inflacionarios) produciría universos con las mismas leyes físicas luego eso no incrementa la posibilidad de un universo bien sintonizado para la vida; y los universos generados no son infinitos, lo cual dados los amplios recursos probabilísticos necesarios para suponer que la vida en el nuestro surgió por azar (en razón de la ley fuerte de los grandes números) no hace mucho por el argumento de los multiversos. Luego las causas naturales todavía carecen del poder de explicación necesario, incluso si se considera un multiverso. Tercero, la hipótesis de diseño es una explicación más simple y menos *ad hoc* que la hipótesis de muchos universos.<sup>26</sup>

La hipótesis de religiones sólo immanentes carece de consonancia ya que esa idea reigiosa naturalista ubica a los dioses dentro del universo por lo cual ellos tuvieron un origen dentro de él. Luego sacar conclusiones utilizando dioses sólo immanentes no satisfacen pues carecen de consonancia.

Por lo anterior no es una desfachatez, más bien tiene total sentido, hacer la siguiente afirmación: al detectar diseño en el universo el DI ha logrado mostrar que las religiones panteístas y politeístas son falsas, esto era algo que ya venía abriéndose campo a partir de la teoría del Big Bang pero una vez más el DI las

---

<sup>26</sup>MEYER Stephen, *Evidence for Design in Physics and Biology: From the Origin of the Universe to the Origin of Life* en BEHE, DEMBSKI y MEYER, *Science and Evidence for Design in the Universe*, pp. 53–111.



ha dejado por completo excluidas pues sus argumentos han sido falseados. La metafísica inherente a tales religiones no va acorde con lo que la realidad física muestra en cuanto a que si la naturaleza es Dios, entonces Dios no es la realidad primera al ser él mismo producto de una fuerza superior, si así funciona tiene más sentido adorar a tal fuerza superior como Dios Creador que al dios creado (recuérdense los argumentos ontológicos en la apologética a favor de la existencia de Dios). Por otro lado las religiones politeístas del mundo tienen sometidos sus dioses a la naturaleza de manera que estos no pueden obrar en favor de lo mortales más de lo que lo haría Bill Gates. Un Dios cuyo poder está limitado por la naturaleza en nada difiere del resto de los humanos así sea eterno, ya no es todopoderoso. ¿Qué clase de ser humano querría un dios que no pudiera hacerse cargo de sus necesidades?

Luego la ciencia ha descartado a las religiones politeístas del mundo y las ha mostrado falsas. El Big Bang y el DI han tenido mucho que ver con esto. Aun la consideración de muchos universos no demerita la conclusión de diseño pues las condiciones del universo bien sintonizado para la vida nos piden considerar, al menos teóricamente, la contingencia del universo, lo cual está perfectamente acorde con los argumentos cosmológicos de Richards para la existencia de Dios. Así las cosas, sólo quedan las religiones monoteístas cuyo Dios es capaz de trascender al universo mismo. El Dios de estas religiones tiene todo que ver con el Absolutamente Otro de Karl Barth.<sup>27</sup> Estas tres religiones son el judaísmo, el islamismo y el cristianismo.

Para estar seguros, todas estas religiones hacen alusión al mismo Dios. YHWH, Dios Padre y Alá son la misma persona (no podemos olvidar que todos descendemos de Abraham). Sin embargo, el judaísmo ha omitido un pedazo crucial de la verdad, Cristo, la verdad misma. Y aunque el islamismo tiene a Cristo como un gran profeta, nada tiene él (Cristo) de divinidad según Mahoma.

Consideremos primero al islamismo. Los musulmanes rechazan los milagros, para ellos el único milagro es la existencia del Corán. Sin embargo, este punto me parece un ejercicio de conveniencia pues tienen que considerar al Corán como milagro para poder tenerlo como autoridad divina, por lo demás, excluyen la posibilidad de cualquier otro milagro. Si no se cree en los milagros, no hay porqué suponer que el Corán sí es uno de ellos, excepto porque es un ejercicio de conveniencia.

¿Cómo podemos estar entonces seguros los cristianos de que estamos en el lado

---

<sup>27</sup>Véase ROJAS, *Conferencias de Teología Contemporánea*.

correcto? Miremos la evidencia interna. Toda predicción poco probable constituye una forma de especificación con un alto grado de complejidad,<sup>28</sup> de hecho las regiones de rechazo previamente establecidas en estadística corresponden a estas predicciones y por lo tanto estas gozan de un alto respaldo científico. Ahora, toda profecía en la Biblia constituye una predicción y por tanto una especificación cuya complejidad varía de acuerdo a la cantidad de posibilidades a las que tenga que enfrentarse. A mayor número de posibilidades, mayor es la complejidad (improbabilidad) de la profecía.

McDowell ([29] 269–326) da cuenta de muchas probabilidades acerca del cumplimiento de varias profecías y los resultados son abrumadores. Por citar algunos ejemplos, la complejidad de la profecía cumplida en Tiro es de 75 millones luego la probabilidad de la profecía cumplida en Tiro es de una en  $75 \cdot 10^6$ . Las profecías sobre Babilonia tenían una probabilidad de uno en  $5 \cdot 10^9$ , ambas están muy por encima de la cota de probabilidad universal que es uno en  $10^{150}$ . Sin embargo, no dejaría de ser *curioso* escuchar a alguien atribuyendo sendas probabilidades al azar.

Téngase en cuenta además que todas las profecías que conciernen al judaísmo también conciernen directamente al cristianismo. Lo que es verdad para ellos es verdad para nosotros aunque lo contrario, no es cierto al menos por ahora.

Sin embargo hay un grupo de profecías sobre las que quiero enfatizar fuertemente: las profecías mesiánicas, aunque no me voy a detener mucho sobre el carácter de ellas (el lector interesado puede consultar estos detalles.<sup>29</sup> Más bien lo que quiero reforzar es el número aterrador que da McDowell sobre la probabilidad de cumplimiento de estas profecías, al respecto dice McDowell:

A través de todo el Nuevo Testamento, los apóstoles apelaron a dos sectores de la vida de Cristo para establecer su calidad de Mesías. Uno fue la resurrección, y el otro fue el cumplimiento de la profecía mesiánica. El Antiguo Testamento, escrito en un período de 1500 años contiene varios centenares de referencias al Mesías venidero. Todas éstas se cumplieron y establecen una sólida confirmación de sus credenciales como Mesías.<sup>30</sup>

<sup>28</sup>DEMBSKI, *The Design Inference*, pp. 159–160.

<sup>29</sup>Véanse por ejemplo, McDOWELL, *Evidencia que Exige un Veredicto*, pp. 145–178. STROBEL, *The Case for Christ*.

<sup>30</sup>McDOWELL, *Evidencia que Exige un Veredicto*, p. 145.

Eso quiere decir que estamos ante la presencia de especificaciones claramente establecidas. El Antiguo Testamento se empezó a escribir 1500 años a.C y terminó de escribirse 300 años a.C. ¿Pero qué tan complejas son estas especificaciones? ¿Podemos estar tranquilos en cuanto a que Jesús sí era quien la Biblia decía? Las especificaciones son muy complejas lo que nos permite estar muy tranquilos respecto a quién es el Cristo. Considerando sólo 48 profecías (y téngase en cuenta que hay “varios centenares de referencias al Mesías venidero”) se encontró que la probabilidad de su cumplimiento es de  $10^{-157}$  luego estamos ante la presencia de una especificación muy pero muy compleja, tan compleja que todos los posibles cambios del universo no hubieran podido dar cuenta de ella por sí solos.

Podemos inferir diseño. Jesús es el Cristo que había de venir. En Jesús y sólo en Jesús se cumplieron las profecías en las que judíos y cristianos creemos por igual y muchas en las que también creen los musulmanes. Ningún otro ha logrado tanto, ni Moisés ni Mahoma, Cristo es el Dios hecho hombre.

En resumen, quedan a la luz del diseño trascendente sólo tres religiones en el mundo capaces de sopotar la evidencia, el judaísmo el islamismo y el cristianismo. Las otras, sobre todo las orientales panteístas y las politeístas, han quedado refutadas ante la evidencia de diseño trascendente. Pero entre las tres ya mencionadas sólo el cristianismo es capaz de probar legítimamente que en su Dios hecho hombre había un evento de complejidad especificada cuya probabilidad de cumplimiento sobrepasa los límites de la cota de probabilidad universal. Cristo es el evento planeado más impresionante de todos los tiempos.

## 5.5. Creacionismo científico

Antes de empezar esta sección parece pertinente hacer una distinción de términos. Una cosa es la doctrina de la creación y otra bien diferente el creacionismo científico o simplemente creacionismo. La doctrina de la creación hace parte de la teología judeo-cristiana (y de la musulmana), el creacionismo científico es una postura científica, errada como veremos, pero de cualquier modo científica. Todo científico creacionista se adhiere a la doctrina de la creación pero no todo el que se aferra a la doctrina de la creación es un creacionista. Así pues, creer en la creación no es lo mismo que ser creacionista.

El creacionismo se fundamenta en dos proposiciones: que existe un agente sobrenatural que creó y ordenó el mundo y que el relato bíblico de la creación en Génesis es literalmente exacto. La Corte Suprema de los EEUU ha dicho que “el creacionismo científico no sólo es similar al relato de la creación del Génesis sino que es de hecho idéntico a este y no es paralelo a ninguna otra historia de la creación”. La Corte encontró además seis puntos claves en la definición de creacionismo científico:

1. Hubo una creación repentina del universo, la energía y la vida de la nada.
2. Las mutaciones y la selección natural son insuficientes para llevar a cabo el desarrollo de todas las formas de vida de un único organismo.
3. Los cambios de las clases de plantas y animales originalmente creados ocurren sólo dentro de límites fijos
4. Hay un ancestro separado para humanos y simios.
5. La geología terrestre puede explicarse vía catastrofismo, primariamente por la ocurrencia de un diluvio universal.<sup>31</sup>
6. La tierra y las clases vivientes tienen un comienzo relativamente reciente (en el orden de los diez mil años)

En efecto no es un secreto para nadie que la ciencia creacionista cree en un mundo de seis mil años (10000 o 12000 si se es un “conservador liberal”: 6000 que llevamos desde Adán y 6000 más si se interpreta literalmente que un día son como mil años para Dios), la existencia del primer hombre y la primera mujer, un jardín del Edén literal, un catastrofismo debido al Diluvio Universal y otras.<sup>32</sup>

No es que con tales presuposiciones no se pudiera hacer ciencia, lo que sucede es que en realidad la ciencia ha probado que varias de ellas son falsas, el filósofo de la ciencia y teórico del diseño inteligente, Bruce Gordon, lo explica bien:

---

<sup>31</sup>DEMBSKI, *Intelligent Design*, pp. 247–252.

<sup>32</sup>Para evitar calificaciones desafortunadas a esta afirmación he de hacer la anotación de que la ortodoxia no reconoce la interpretación en contexto literal del texto bíblico como la única. También existen las interpretaciones en contextos simbólicos e históricos. Yo abogo acá por una interpretación del texto tomándolo en un contexto simbólico.

Al aseverar que la tierra no tiene más de diez mil años y que la fosilización es debida a un diluvio universal de origen reciente, el creacionismo científico ha hecho aseveraciones falseables. Yo afirmaré que estas aseveraciones no sólo son falseables, sino que también han sido falseadas. Si es así entonces parecería que el problema no es que no sea una teoría científica sino más bien que es una mala [teoría científica]. Los oponentes pueden argumentar que no es propiamente una teoría científica o que es mala ciencia, pero no pueden hacer un caso razonable para esos dos cargos. Dadas las dificultades de especificar un criterio de demarcación que separe a la ciencia de otras actividades humanas harían mejor dejando de argumentar que la ciencia de la creación debe ser rechazada como mala ciencia.<sup>33</sup>

En efecto, una interpretación **literal** de los primeros capítulos de Génesis no se justifica. Así que en materia de lo relacionado con la creación, desde una perspectiva cristiana, es mejor adherirse a la muy sabia posición de Phillip Johnson según la cual la declaración más importante en la Escritura acerca de la creación no está contenida en Génesis sino en los 3 versículos iniciales del evangelio de Juan. Esta declaración dice llanamente que dice que la creación fue por una fuerza que fue (y es) inteligente y personal”.<sup>34</sup> El punto importante que quiere realzar la Escritura no es el cómo creo Dios sino que Dios creó. Juan Pablo II lo puso de la siguiente forma:

La Biblia nos habla del origen del universo y de su caracterización, no para proveernos con un tratado científico, sino para establecer la relación correcta del hombre con Dios y el universo. La Sagrada Escritura simplemente desea declarar que el mundo fue creado por Dios, y para enseñar esta verdad, se expresa a sí misma en términos de la cosmología en uso durante la época del escritor. De manera semejante el sagrado libro desea contarles a los hombres que el mundo fue... creado para el servicio del hombre y la gloria de Dios. Cualquier otra enseñanza acerca del origen y la caracterización del universo es ajena a las intenciones de la Biblia, la cual no desea enseñar cómo fue hecho el cielo sino cómo ir al cielo.<sup>35</sup>

<sup>33</sup>GORDON Bruce, *Is Intelligent Design Science?: The Scientific Status and Future of Design-Theoretic Explanations* en DEMBSKI y KUSHINER, *Signs of Intelligence*, pp. 193–216.

<sup>34</sup>JOHNSON Phillip, *Reason in the Balance*, p. 107.

<sup>35</sup>Citado por AYALA Francisco, *Design without Designer: Darwin's Greatest Discovery* en DEMBSKI y RUSE *Debating Design*, pp. 55–80 (nota 2).

El lector atento notará que en la introducción no acusé al creacionismo de parálisis científica sino sólo al darwinismo. No es que el creacionismo no haya podido contribuir a la parálisis científica, tenía todos los medios para hacerlo, sólo que sus acérrimos enemigos darwinistas no se lo permitieron, a Dios gracias. *En cuanto a lo que a ciencia se refiere*, la parálisis y la inanidad que hubiera causado una academia creacionista hubiera sobrepasado en mucho a la impuesta por el darwinismo. Al menos el darwinismo, aunque no consiguió probar su premisa central, trajo consigo cosas fructíferas para la ciencia como el estudio de la genética mientras que el creacionismo se quedó en las discusiones de orar o no en las escuelas y en querer imponer a Dios forzosamente a la comunidad científica.

Es claro de cualquier modo que no estoy haciendo una apología al evolucionismo. Si bien prefiero (y sólo un poco) *las implicaciones científicas* que este trae con respecto al creacionismo, no comparto los extremos a los que ambas pueden llegar en cuanto a lo moral. Y digo ambas porque al ser una propuesta naturalista el evolucionismo no deja campo para una moral —o más bien permite cualquier moral y falta de ella—, volcando a la humanidad en un estado de anarquía; pero el creacionismo no sale invicto en este punto ya que la ciencia entregada a la religión, conduciría inequívocamente a un estado de oscurantismo como el que ya se vivió en la Edad Media cuando la Iglesia era la única dueña de todo el conocimiento. No se puede echar por la borda la sana secularización a la que tanto nos ha costado llegar.

Esta aseveración sobre la moral derivada de una ciencia creacionista no es una exageración. No cuesta mucho trabajo recordar cómo la idea de Copérnico de la Tierra girando al rededor del sol fue perseguida por herética, ni recordar que a Galileo se le prohibió defender dicha postura. ¿Quiénes eran los equivocados?. A nadie le gustaría llegar de nuevo a esos excesos. Lo impresionante es que tales científicos creacionistas que, cuales cruzados, se juran defendiendo lo que nadie los llamó a defender, están haciendo lo mismo hoy día: Heeren relata cómo mediante hipótesis extrañas han llegado incluso a poner en tela de juicio a la relatividad de Einstein y el efecto Doppler para justificar su paradigma de un universo joven.<sup>36</sup>

Por lo tanto cualquier persona con dos dedos de frente que defienda esta teoría lo hace más sosteniéndose en lo que su *entenebrecido entendimiento* quiere creer que en la evidencia y en el anhelo de búsqueda de la verdad propios de todo científico, más aún si tal científico es un creyente en Cristo quien precisamente es, por definición, verdad. Vale pues añadir que no todos los cristianos de todas

<sup>36</sup>HEEREN, *¿Se puede probar que Dios existe?*, pp. 192–194.

las épocas han sido creacionistas, a continuación relacionaré algunos que no lo fueron: Agustín de Hipona, Ireneo, Orígenes, Basilio de Cesarea, Tomás de Aquino e inclusive el dispensacionalista Scofield.<sup>37</sup>

## 5.6. El contexto virtual

La TI enseña que lo que Dios habla ha de interpretarse en 4 contextos: literal, histórico, simbólico y virtual. El primero hace referencia a leer y entender lo que el texto dice al pie de la letra. “No cometas adulterio”, por ejemplo, quiere decir no cometas adulterio, punto. El segundo hace referencia a la situación histórica en la que se desenvuelve el relato, por ejemplo las prohibiciones explícitas de la ley para que personas con enfermedades entraran al templo han de entenderse en un sentido histórico. El tercero, el simbólico, puede entenderse cuando Jesús dice que él es la puerta.

Errores en la interpretación bíblica han llevado, por ejemplo, a la literalización de muchos pasajes en la Biblia que no han de leerse literalmente. La lectura literal del relato de la creación en Génesis es uno de esos pasajes y la interpretación que el creacionismo ha dado de él es una gran equivocación que ha logrado situarnos en una innecesaria posición de ridiculez frente a las ramas del conocimiento.

Sin embargo, el cuarto contexto, el virtual es en el que más quiero hacer énfasis. Es que por un lado los cristianos somos dados a creer que Dios nos habla a toda hora y por el otro solemos confundir contextos, sobre todo el histórico y el simbólico para poder creer que Dios estaba diciéndonos algo cuando no decía nada o decía otra cosa.

Personalmente tengo problemas con algunos que se acercan a decirme que Dios les habló cosas que no aparecen explícitamente mencionadas en la Biblia. “Dios dijo que quería que fuéramos novios”, “Dios dijo que no aceptara ese trabajo”, etc. No es que Dios no pueda hacerlo, es que la capacidad del ser humano para autoengañarse es total. En particular, la capacidad del cristiano para creer que Dios le habló cuando Dios no lo ha hecho, va muy lejos.

Estoy convencido de que la mayoría de las veces que he escuchado esas afirma-

---

<sup>37</sup>Ibíd, pp. 195–196.

ciones, no han sido ciertas. La Biblia es un Manual del Fabricante que a todos nos ha sido dado y opera igual con todos los que la creen. Ella da una serie de preceptos que todo el que la cree debe seguir. Pero la Biblia no discute sobre casos particulares. Casarse o no casarse con Sutana o Perencejo no es algo que la Biblia diga explícitamente, se pueden saber cosas: si no es cristiano(a) no está autorizada(o) por Dios para hacerlo pero si es cristiano, dados otros consejos, la Biblia guarda silencio, la decisión es personal. Estas consideraciones hacen que, aunque esta sección se vea casi como si no perteneciera acá, se haya determinado incluirla pues a juicio personal ya empiezan a ser molestas tantas malas interpretaciones llenas de mito, superstición y magia.

No quiero decir con esto que Dios no hable a las personas, estoy convencido de que lo hace. El punto es que los cristianos somos muy dados a ponerle a Dios palabras en la boca que no ha pronunciado, cosa que es de cuidado (véase . Aunque no puede totalizarse la forma en la que Dios habla, menos aún con él que es el Logos Divino, la Palabra misma, sí podemos utilizar el criterio de complejidad-especificación para saber si Dios está hablando en realidad; de hecho lo vemos utilizado varias veces en la Escritura, las señales constituyen una forma válida de conocer la voluntad de Dios. Presentaré aquí un ejemplo que ilustre lo que quiero decir:

2.<sup>a</sup> Reyes 20: 1–7 e Isaías 38: 1–8 narran la historia de la sanidad del Rey Ezequías. él estaba a punto de morir pero Dios le habló por medio del profeta Isaías diciéndole que lo iba a sanar y le confirmó su Palabra de una manera impresionante: devolvió la luz diez gradas. Parece que Isaías quiere replantearnos el concepto que los hombres tenemos de facilidad. A él le pareció que era muy fácil hacer que el sol avanzara y por eso prefirió que su señal fuera que retrocediera. Claramente, al decir previo al evento que el sol iba a retroceder diez gradas está determinando una especificación. Lo que es más, tal especificación es muy pero muy compleja... si es complejo (que para Isaías tal cosa sea fácil no significa que para las solas causas naturales lo sea) hacer que el sol avance más de lo que normalmente avanza cuánto más será hacer que el sol retroceda. Pues bien, la Biblia dice que la señal se cumplió y Ezequiel pudo descansar tranquilo en cuanto a que la Palabra del Señor era verídica. Podía concentrarse en otros quince años de reinado.

La Biblia menciona otros ejemplos como la señal que le fue dada a Gedeón para ir a la guerra, la devolución del arca por parte de los filisteos después de haberla ganado en batalla, la misma resurrección de Cristo. Todas estas son señales se hicieron teniendo el fin de mostrar cuál era la voluntad de Dios para la vida



de las personas a las que el hecho involucraba (en el caso de la resurrección de Cristo toda la humanidad está involucrada). Luego nada tiene de ilógico que los cristianos pidamos tales señales para confirmar en nuestra vida la Palabra de Dios y así evitar interpretaciones que pueden tornarse algo *aleatorias*.<sup>38</sup>

## 5.7. Cristo es la completez de la ciencia

El título de esta sección no es mío, lo he tomado del libro *Intelligent Design* de William Dembski.<sup>39</sup> La idea, como mucho en este trabajo, tampoco es mía pero quiero trasmitirla acá y es la idea con la cual quiero cerrar.

Nada impide a la luz de los recientes descubrimientos de la ciencia cambiar el método con el que viene trabajando, a saber: el naturalismo metodológico (NM) o la ciencia atea por método. Se ve más bien que esa postura tiene que cambiar, la ciencia ya no puede ser atea pues no hay forma de conciliar tal cosa con el diseño trascendente en el universo.

De hecho la idea de NM en la práctica se ha mostrado equivalente a naturalismo metafísico, pues en nuestra cultura occidental postmoderna la ciencia es la que goza de la última palabra en cuanto a la verdad, por lo cual su NM se transforma en metafísico. Más aún, la pretensión de neutralidad del NM ha sido desenmascarada por Alvin Plantinga (considerado por muchos el filósofo norteamericano más importante en la actualidad) quien ha mostrado que el NM es antireligioso y anticristiano.<sup>40</sup>

Karl Barth planteó acertadamente que la cristología debía ser central no sólo a la teología sino a todo el panorama de la existencia humana, lo que incluye a las ciencias. Luego “si vemos a Cristo como el *telos* hacia el cual apunta toda la creación, entonces cualquier visión de las ciencias que saque a Cristo del cuadro debe verse como fundamentalmente deficiente”.<sup>41</sup>

El punto es simple. Cristo es a la ciencia lo que los números irracionales son a

---

<sup>38</sup>Para una revisión más completa de la lógica de las señales véase el capítulo 1 de DEMBSKI, *Intelligent Design*, pp. 25–48.

<sup>39</sup>DEMBSKI, *Intelligent Design*, pp. 205–210.

<sup>40</sup>PLANTINGA, *Methodological Naturalism?* y *Methodological Naturalism, Part 2*.

<sup>41</sup>DEMBSKI, *Intelligent Design*, p. 206.

los números reales. Cristo es el único que puede darle total sentido a la ciencia. La ciencia puede trabajar sin la hipótesis de Cristo así como podemos trabajar con los números racionales solos. Pero de la misma manera que con los reales, el cuadro va a estar incompleto mientras no añadamos la hipótesis que puede completar la recta real. Todo intento de la ciencia que se haga sacando a Cristo puede traer resultados pero le falta el sentido que sólo Cristo puede darle. La verdadera esencia sólo viene una vez Cristo se ha tenido en cuenta no como un *addendum*, sino como la completez de la ciencia:

La completez de los números reales ilumina el rol de la cristología en las ciencias. Un científico puede investigar un aspecto del mundo sin referencia a Cristo tanto como un matemático aplicado puede hacer sus cálculos sin referencia a los números reales. Pero la validez de los hallazgos del científico no pueden divorciarse nunca de Cristo quien a través de la encarnación entra, toma y transforma el mundo y por lo tanto no puede evitar invadir el dominio de investigación del científico. Así también, la validez de las aproximaciones que el matemático aplicado haga no pueden divorciarse nunca de los números reales que encierran y completan los números racionales...

Así también la cristología nos dice que el sentido conceptual de una teoría científica no puede mantenerse aparte de Cristo. Cristo es la luz y la vida del mundo. Todas las cosas fueron creadas por él y para él. Cristo define la humanidad, el mundo y su destino. Se sigue que un científico, al tratar de entender algún aspecto del mundo, está en primera instancia tocando ese aspecto en relación a Cristo —y esto es verdadero sin importar si el científico sabe de Cristo—. Sólo de manera secundaria le concierne al científico obtener un entendimiento pragmático de ese aspecto del mundo (como los cálculos del matemático aplicado), un entendimiento pragmático que inevitablemente dependerá de cualquier construcción teórica que el científico haya formulado (por ejemplo los números racionales).

Cristo es indispensable para cualquier teoría científica, aún si sus practicantes no tienen ni idea de él. La pragmática de la una teoría científica puede, para estar seguros, perseguirse sin recurso a Cristo. Pero el sentido conceptual sólo puede al final localizarse en Cristo. Cristo, como la completitud de nuestras teorías científicas mantiene el sentido conceptual de esas teorías de la misma manera en que los números reales mantienen el sentido conceptual de los cálculos de los matemáticos aplicados. Cristo ha asumido la plenitud de nuestra humanidad y ha

entrado en todo aspecto de nuestra realidad. él, por lo tanto, rinde todos nuestros estudios al estudio de sí mismo.<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup>DEMBSKI, *Intelligent Design*, pp. 209–210.

## Capítulo 6

### Conclusiones

1. La TI no debe restringirse a la educación y a la razón pero debe incluirlas en todo programa serio en el que se enfoque.
2. La apologética es una herramienta que la TI tiene a su disposición en la labor de pre-evangelismo que hoy se requiere en muchos de los casos si no en todos.
3. *La fe es acceso a la verdad por la razón.* La fe no puede divorciarse de la razón porque no tiene sentido sin ella en un cristiano integral dotado de espíritu, mente, emociones, voluntad y cuerpo.
4. La iglesia integral debe procurarse una teología sistemática de sus planteamientos.
5. La TI no es una teología sólo para América Latina, es aplicable a la iglesia en todo el mundo y la posición integral es extendible a todas las áreas, en particular a la ciencia.
6. El criterio de complejidad-especificación da una herramienta útil que permite inferir DI.
7. La complejidad irreducible es un concepto que en conjunción con la complejidad especificada ha logrado inferir DI en varios organismos biológicos.
8. El universo bien sintonizado muestra claramente que hay un diseñador inteligente más allá del universo, un diseñador trascendente.

9. La complejidad irreducible ha logrado falsear al evolucionismo a partir de la forma en que Darwin vio que podía caer.
10. El naturalismo es una forma de idolatría.
11. La ciencia ha encontrado que las posiciones oriental y occidental del naturalismo ya nada tienen que hacer.
12. DI no es un concepto teológico pero puede ayudar en la labor apologética propia del cristianismo.
13. El apoloquista cristiano debe tener una formación integral para poder argumentar con solidez desde una perspectiva interdisciplinaria.
14. *Cristo es la completitud de la ciencia.* Puede llegarse a resultados prácticos sin tener en cuenta Cristo pero sólo en él la ciencia halla completo sentido.

## Apéndice A

### 100 Científicos Declaran

# Bibliografía

- [1] ALLEN David, *Derribando los dioses que llevamos dentro*, Vida (1999).
- [2] ANDERSON Eric, *Irreducible Complexity Reduced: An Integrated Approach to the Complexity Space*, Progress in Complexity, Information And Design, **3**, 1 (2004).
- [3] BEHE Michael, *Darwin's Black Box: The Biochemical Challenge to Evolution*, Touchstone (1996).
- [4] BEHE Michael, *A Mousetrap Defended: Response to Critics*, Discovery Institute (2000).
- [5] BEHE Michael, DEMBSKI William y MEYER Stephen, *Science and Evidence for Design in the Universe*, Ignatius Press (2000).
- [6] BEHE Michael, DAVIS Percival, DEMBSKI William, KENYON Dean y WELLS Jonathan, *The Design of Life*, a publicarse.
- [7] CASTRO C. Germán, *La Bruja*, Planeta (2001).
- [8] DARWIN Charles, *El Origen de las Especies*, Libro descargado de Librodot, [www.librodot.com](http://www.librodot.com) el 17-07/2003.
- [9] DAWKINS Richard, *The Blind Watchmaker: Why the Evidence of Evolution Reveals Universe Without Design*, Norton (1996).
- [10] DEMBSKI William, *The Design Inference: Eliminating Chance Through Small Probabilities*, Cambridge University Press (1998).
- [11] DEMBSKI William, *Intelligent Design: The Bridge Between Science and Theology*, InterVarsity Press (1999).

- [12] DEMBSKI William y RICHARDS Jay (Eds), *Unapologetics Apologetics: Meeting the Challenges of Theological Studies*, InterVarsity Press (2001).
- [13] DEMBSKI William y KUSHINER James (Eds), *Signs of Intelligence: Understanding Intelligent Design*, Brazos Press (2001).
- [14] DEMBSKI William, *No Free Lunch: Why Specified Complexity Cannot Be Purchased without Intelligence*, Rowman & Littlefield (2002).
- [15] DEMBSKI William, *The Design Revolution: Answering the Toughest Questions About Intelligent Design*, InterVarsity Press (2004).
- [16] DEMBSKI William y RUSE Michael (Eds), *Debating Design: From Darwin to DNA*, Cambridge University Press (2004).
- [17] DEMBSKI William, *Irreducible Complexity Revisited*, Progress in Complexity, Information And Design, **3**, 1, (2004).
- [18] DEMBSKI William y MACOSKO Jed (Eds), *A Man for This Season: The Phillip Johnson Celebration Volume*, a publicarse.
- [19] DENTON Michael, *Evolution: A Theory In Crisis*, Adler & Adler Publishers (1986).
- [20] GARCÍA Fabio y DE LA PARRA Francisco, *Pensemos 11*, 10.<sup>a</sup> edición, Voluntad (1989).
- [21] GONZÁLEZ Guillermo y RICHARDS Jay, *The Privileged Planet: How Our Place in the Cosmos Is Designed for Discovery*, Regnery (2004).
- [22] HEEREN Fred, *¿Se puede probar que Dios existe?: Las Respuestas que los Astrónomos Han Encontrado en el Universo*, Grijalbo (1999).
- [23] JASTROW Robert, *El Telar Mágico: El Cerebro Humano y la Computadora*, Salvat (1985).
- [24] JOHNSON Phillip, *Proceso a Darwin: El porqué la teoría darwinista no es nada más que eso: una teoría*, Portavoz (1995).
- [25] JOHNSON Phillip, *Reason in the Balance: The Case Against NATURALISM in Science, Law & Education*, InterVarsity Press (1995).
- [26] LAHAYE Tim y JENKINS Jerry, *Left Behind*, Tyndale House (1995).



- [27] LÓPEZ Abel, *El siglo de Lutero*. ECO, **XLV**, 1, 271, (1981).
- [28] LUCADO Max, *Sobre el Yunque: Relatos Acerca de Ser Conformados a la Imagen de Dios*, Unilit (1996).
- [29] McDOWELL Josh, *Evidencia que exige un Veredicto*, Vida (1982).
- [30] MEYER Stephen, *Of Clues & Causes: A Methodological Interpretation of Origin of Life Studies* (tesis de Ph.D., Cambridge University, 1991).
- [31] MEYER Stephen, *The Origin of Biological Information and the Higher Taxonomic Categories*, Proceedings of the Biological Society of Washington, **117**, 2, pp. 213–239, (2004).
- [32] PLANTINGA Alvin, *Methodological Naturalism?*, Origins & Design, **18**, 1, (1997).
- [33] PLANTINGA Alvin, *Methodological Naturalism?, Part 2*, Origins & Design, **18**, 2, (1997).
- [34] RATZSCH Del, *Nature, Design and Science: The Status of Design in Natural Science*, State University of New York Press (2001).
- [35] RICHARDS Jay (Ed), *Are we spiritual machines?: Ray Kursweil vs. the Critics of Strong A.I.*, Discovery Institute (2002).
- [36] ROJAS Arturo, *Conferencias de Filosofía de la Religión*, FACTER–Casa sobre la Roca.
- [37] ROJAS Arturo, *Conferencias de Teología Contemporánea*, FACTER–Casa sobre la Roca.
- [38] ROJAS Arturo, *Conferencias de Introducción a la Teología Integral*, FACTER – Casa sobre la Roca.
- [39] ROJAS Arturo, *Diseño Inteligente*, Conversatorio Compensar (2003).
- [40] ROPERO Alfonso, *Filosofía y Cristianismo: Pensamiento Integral e Integrador*, CLIE (1997).
- [41] SILVA-SILVA Darío, *El Reto de Dios: Claves para una Iglesia Integral*, Vida (2001).
- [42] SILVA-SILVA Darío, *El Eterno Presente: Más Allá del Terror*, Vida (2002).

- [43] SPURGEON Charles, *Discursos a mis estudiantes* 12.<sup>a</sup> ed, Casa Bautista de Publicaciones (1999).
- [44] STROBEL, Lee, *The Case for Christ: A Journalist Personal Investigation of the Evidence for Jesus*, Zondervan (1998).
- [45] WELLS Jonathan, *Icons of Evolution, Science or Myth?: Why much of what we we teach about evolution is wrong*, Regnery (2000).
- [46] WELLS Jonathan, *Using Intelligent Design Theory to Guide Scientific Research*, Progress in Complexity, Information And Design, **3**, 1, (2004).
- [47] WOODWARD Thomas, *Doubts About Darwin: A History of Intelligent Design*, Baker Books (2003).