

El primer misterio: el origen de la materia

"Por la fe entendemos haber sido constituido el universo por la Palabra de Dios, de modo que lo que se ve fue hecho de lo que no se veía." (Hebreos 11.3)

Introducción

¿De dónde vino a ser todo lo que vemos? El creyente afirma que fue Dios quien creó a todo. Los esfuerzos de los primeros científicos eran motivados por su deseo de descubrir a Dios en su creación - y la mayoría afirmaban haberle encontrado. Su adoración de Dios les llevó al estudio científico.

La ciencia de hoy, en especial la astronomía y la cosmología, nos brinda nuevas perspectivas sobre esta realidad.

1. La grandeza infinita (¡o casi!) del universo

- i. Si el sol se comparara a una naranja, la tierra sería un grano de arena a unos 100 metros, y la estrella más cercana se encontraría a unos 3.000 kilómetros...
- ii. Einstein, de Sitter y Slipher...
- iii. Hubble y Humason...

2. La evidencia astronómica indica un comienzo del universo, sin poder dar explicación alguna para este acontecimiento.

- i. Evidencias de este comienzo, el "Big Bang":
 - las leyes de la termodinámica
 - el hecho que el universo está en expansión (visto por el movimiento de las galaxias)
 - la radiación de fondo que queda hoy de la explosión inicial
 - existe la proporción correcta de helio en el universo
 - la vida y muerte de las estrellas (usando hidrógeno, señalando un principio cuando sólo existía este elemento)
- ii. La imposibilidad de descubrir algo antes de este momento
- iii. Las semejanzas con las afirmaciones bíblicas sobre el comienzo del universo
- iv. La reacción de los científicos ante esta realidad

"No se trata de otro año, otra década de trabajo, otra medida, u otra teoría; en este momento parece que la ciencia nunca podrá subir el telón del misterio de la creación. Para el científico quien ha vivido por su fe en el poder de la razón, la historia se acaba como un mal sueño. Ha subido las montañas de la ignorancia; está al punto de conquistar la cumbre más alta; al alzarse sobre la roca final, se le saluda una pandilla de teólogos que han estado sentados allí durante siglos." (Jastrow, Dios y los astrónomos, p. 107)

3. La materia existe, pero con un equilibrio increíblemente fino: si alguno de estos factores cambiara el universo no existiría!

i. la fuerza de la gravedad

ii. la atracción atómica

iii. la fuerza electromagnética

iv. la tasa de expansión del universo (si fuese mayor o menor por un factor de una parte en 10¹⁴, no estaríamos aquí...)

v. la densidad de la materia en el universo

vi. la atmósfera de la tierra, y la aparición de la vida

4. ¿Cómo debería esto afectar a nuestra adoración cristiana de Dios?

i. Intentar desarrollar un sentido de la grandeza de Dios a partir de nuestro entendimiento de su creación

ii. Incluir nuestro conocimiento en las razones por alabar a Dios (¡incluso en las canciones!)

iii. Aprender a apreciar la majestad de Dios, su infinito amor, su bondad hacia nosotros, criaturas tan insignificantes en un universo tan inmenso.

iv. Darnos cuenta que, a pesar de la evidencia de la creación, no todos los hombres reconocerán a Dios en ella. Algunos, al cerrar el corazón al Creador, permanecerán ciegos a la realidad que ha llegado a ser obvio a otros a través de sus estudios científicos.

*"Los cielos cuentan la gloria de Dios,
Y el firmamento anuncia
la obra de sus manos."*

Salmo 19.1

*"Él cuenta el número de las estrellas;
A todas ellas llama por sus nombres."*

Salmo 147.4

El segundo misterio: la formación de la vida: materia orgánica

Introducción

La existencia de la materia en sí ya es un milagro. Pero el salto gigantesco a la materia viva es igual de milagroso. Lo tomamos todo por sentado, y la complejidad de las formas de vida más sencillas muchas veces ni se considera, preocupándonos mucho más con las formas "más avanzadas".

1. La diferencia básica entre la materia orgánica y la inorgánica
 - i. la capacidad de reproducirse por la división y consecuente reconstrucción de la molécula original; la necesidad de alimentarse para poder realizar este proceso
 - ii. la materia inorgánica ya puede ser muy compleja en su estructura; sin embargo, hay un salto enorme en complejidad para llegar a la materia orgánica más sencilla
 - según Crick, la probabilidad de desarrollarse una serie de 200 aminoácidos, elementos básicos de los proteínas muchos menos complicados que el ADN, sería 1 en 10^{260} !
 - iii. la estructura del ADN, la unidad básica de la materia viva
 - dos mil millones de moléculas
2. ¿De dónde vino, entonces, la vida?
 - i. según la teoría de la evolución de Darwin, empezó con alguna célula viva; pero, ¿cómo vino a ser esta célula?
 - ii. la teoría de la "panspermia dirigida" de Francis Crick, ganador del premio Nobel para la biología, y él que descubrió el ADN.

"Un hombre honesto, armado con todo el conocimiento que nos es disponible ahora, sólo podría afirmar que en algún sentido, el origen de la vida parece ser casi un milagro, tantas son las condiciones que necesitarían satisfacerse para empezarla."

- las evidencias apropiadas para esta teoría:
- iii. los mejores científicos, con los mejores equipos, bajo condiciones cuidadosamente controladas, todavía no han podido crear "vida"; ¿podemos creer que "vino a ser" en el desorden y inestabilidad del mundo primitivo, sin intervención alguna desde fuera?
- iv. la célula más sencilla todavía es mucho más compleja que una molécula simple; la microbiología está llegando a ser un estudio tan complejo que la cosmología
- v. no hay explicación científica para el origen de la vida; la creencia en un Dios creador es enteramente compatible con todos los hechos científicos vistos hasta la fecha

3. Y ¿cómo se desarrolló la vida después de este principio desconocido?

- i. la diferencia entre la micro-evolución y la macro-evolución
 - micro-evolución existe en todas las especies
 - la macro-evolución presupone una serie de cambios radicales, que no se han encontrado ni en la historia de los fósiles, ni en los cambios observados en la naturaleza
- ii. Darwin sabía que faltaba evidencia para su teoría y empezó a buscar los eslabones perdidos para probarla. Creía que entre los fósiles deberían de encontrarse multitudes de ejemplares de los eslabones en el proceso de evolución y esperaba que la investigación descubriera rápidamente ejemplos de estos eslabones "perdidos". Desde entonces (1859) se ha continuado a buscar éstos sin poder dar hasta la fecha ningún ejemplo de una forma transicional.
- iii. La necesidad de otras teorías para explicar esta falta:
 - "saltaciones"
 - "acontecimientos de extinción"
 - "catastrofismo"
 - "equilibrio interrumpido"
 - "macro-mutaciones"

iv. El ejemplo de la explosión Cambriana

- la mayoría de los fósiles empiezan súbitamente, sin antecedentes ningunos, y terminan de igual manera, sin dejar descendentes obvios. Todos saben qué pasó, ipero nadie entiende por qué!

v. Y ¿ qué de la desaparición repentina de los dinosaurios?

- v. No podemos sencillamente no hacer caso de la evidencia paleontológica, pero hay que saber cómo interpretarla

vi. La evidencia genética y embriológica

4.Y ¿qué nos dice la Biblia?

i. Afirma que Dios es el creador de la vida

- a veces formó desde la nada (Gén.1.21)
- a veces formó desde lo que ya existía (Gén.1.24; 2.7)

ii. No se nos dice cómo lo hizo, ni cuánto tiempo tardó en hacerlo

iii. ¿Puede Dios haberse valido de la evolución para crear al hombre, o es esto una denegación de su poder creativo?

iv. Génesis 1 describe una serie de cambios repentinos en la actividad creativa de Dios.

v. Ningún descubrimiento científico hasta la fecha contradice la teoría de una creación especial de parte de Dios. La evidencia de los fósiles en ninguna manera contradice nuestra fe fundada en la revelación bíblica de un Creador de la vida.

*"Del Señor es la tierra y su plenitud;
El mundo y los que en él habitan.
Porque él la fundó sobre los mares,
Y la afirmó sobre los ríos."*

Salmo 24.1-2

El tercer misterio: la creación del ser humano

"Entonces Jehová Dios formó al hombre del polvo de la tierra, y sopló en su nariz aliento de vida, y fue el hombre un ser viviente." (Génesis 2.7)

Introducción

La creación del ser humano supone un avance extraordinario en complejidad y capacidad en el mundo animal. Con él nace la vida consciente, un ser que es capaz de pensar en el por qué de su existencia. Aunque los libros de texto de los colegios afirman sin dudar que el hombre descendió de los simios, todavía podemos afirmar que los orígenes de la vida humana tal como la conocemos se desconocen aún.

1. ¿Qué nos diferencia de los demás animales?

i. primero, ¿qué tenemos en común?

- mamífero
- estructura básica (forma, miembros del cuerpo, etc.)
- materia genética

A pesar de estas similitudes, no existe ningún vínculo con el pasado del hombre moderno en la historia de los fósiles. No hay antecedentes comunes de los hombres y los simios. Varias especies de "homo" existen, pero sin formas transitorias entre ellas.

ii. variaciones cuantitativas

- posición del cuerpo
- volumen del cerebro (y su crecimiento)
- cuerpo veludo, etc

iii. lenguaje verbal atributivo

iv. manifestaciones de cultura

v. capacidad de maldad

vi. imaginación, capacidad de placer estético, sentido de la justicia, autoconciencia: alma

Es imposible explicar estas características únicas del hombre en términos de una evolución progresiva por la selección natural.

2. La evolución no es un hecho... y así lo es!

i. la confusión en terminología:

- micro-evolución: es un hecho observado de cambios dentro de una especie determinada

- macro-evolución: el proceso, supuesto a base de la micro-evolución, pero nunca observado, por lo cual organismos más complejos se hayan podido desarrollarse de células sencillas
- evolucionismo: una filosofía que rechaza la intervención de un Dios en el universo en cualquier momento; termina por dar un propósito de mejoría a toda la historia y el desarrollo humano

Esta confusión significa que, al "probar" "la evolución" por ciertos cambios observados, queda toda la teoría probada. De igual manera, al rechazar la evolución, parecemos rechazar a estos hechos claros.

ii. el supuesto mecanismo de la evolución

- la mutación genética
- la selección natural
- "la sobrevivencia de los más adecuados"

iii. la evolución no puede explicar...

- órganos complejos, tal como el ojo, o la ala
- el desarrollo de órganos interdependientes
- la aparición de sistemas muy adaptados a su ambiente
- sistemas con "complejidad irreducible"
- la falta de evidencia de los fósiles
- la aparición repentina de especies complicadas

Pero no existe teoría mejor, y, ya que se rechaza la posibilidad de una intervención divina, estos hechos (entre otros) quedan como "inexplicados" y la evolución se toma por sentado, "por la fe".

3. La "evolución" del hombre

- i. sí ha habido un desarrollo (o "evolución") muy marcado y rápido en la raza humana (aunque algunos datos todavía son difíciles de interpretar)
 - piensa un momento... ¿si todos descendimos de Noé..!

- ii. las limitaciones de la evidencia de los fósiles son enormes
- iii. todavía no existe ningún eslabón con alguna criatura pre-humana (¡el eslabón sigue perdido!)
- iv. no existe ningún antecedente común del hombre con los simios (¡algunos ahora incluso han sugerido que los simios descendieron de los hombres!)
- v. la aparición de la cultura humana (el hablar, la religión, la organización social, etc.) sigue sin explicación alguna

4. Algunos principios para la interpretación bíblica:

- i. la interpretación literal
- ii. la interpretación figurativa
- iii. ¿cuál fue la intención del autor?
- iv. ¿qué significó entonces para ellos? ¿qué puede significar ahora para nosotros?
- v. la estructura natural de un pasaje nos da claves se interpretación

5. Lo que la Biblia sí nos dice...

- i. que Dios creó al hombre (¡y a la mujer!)
- ii. que se sirvió de los materiales básicos de la tierra para formar al ser humano en su imagen
- iii. que Adán y Eva eran personas reales (y, basándose en los últimos estudios genéticos de la raza humana ciertos científicos nos dicen ahora que todos descendimos de una mujer que vivió en Africa hace unos 200.000 años...)
 - si Adán nunca existió, ¿qué del segundo Adán?
- iv. que el pecado entró en la raza humana a través de su acción
 - si no fue así, ¿cómo nos puede decir Dios que todos heredamos nuestra naturaleza pecaminosa de Adán? Si Adán y Eva no fuesen los padres de la raza humana, ¿existen hoy humanos no descendidos de ellos? ¿Tienen pecado?
- v. el enfoque especial de Génesis 2

vi. es la fe en Cristo, y no una perspectiva científica, ni una interpretación "correcta" de Génesis 1-3, que salva al hombre

6. Lo que la Biblia no nos dice...

i. cómo Dios creó al hombre (y al universo entero)

ii. la edad de la tierra (o ¿hay alguna fecha en Génesis?)

- No es ni la supuesta edad de la tierra que se opone a la religión cristiana, ni los orígenes posibles del hombre, sino una filosofía evolucionista que niega la posibilidad de cualquier acción en este mundo de parte de Dios.

7. Tres puntos de vista entre los creyentes:

i. una tierra joven (no más de 10.000 años)

ii. cada día de la creación corresponde a una edad

iii. Dios se valió de la evolución para crear (evolución "teísta")

- ¿Cómo se comparan con el punto de vista de un evolucionista "normal"?

8. La ciencia y la religión

i. La relación entre la ciencia y la religión

- la "guerra total"
- dos reinos totalmente separados
- una armonía perfecta
- perspectivas complementarias
 - los "dos libros de Dios"
 - "la Biblia nos dice cómo vamos al cielo, y no cómo van los cielos" (citado por Galileo)

ii. Algunas diferencias entre la ciencia y la teología:

- La Biblia no es un libro científico, por lo tanto no intentar usarla como tal
- El lenguaje bíblico:
 - popular, y no técnico
 - lleno de propósito, y no teórico
- La Biblia nos enseña el "quién" y el "por qué" del mundo en que vivimos; la ciencia nos enseña el "cómo"

iii. ¿Son compatibles la ciencia y la fe cristiana?

- no hay ningún hecho que contradice el relato bíblico
- la ciencia no debe llegar a ser la base de nuestra fe...
- ...y de igual modo, la teología no debe llegar a ser la base de nuestra perspectiva científica!
- vivimos en un mundo cada día más científico; por lo tanto debemos buscar a quitar las barreras entre nuestra fe y una perspectiva científica, y no exagerarlas
- hay que tomar la ciencia con seriedad, y no distorcionar los hechos para moldearlos a cualquier prejuicio filosófico

9. Las limitaciones del método científico

- i. el método inductivo, y la validación de hipótesis
- ii. todos tienen presuposiciones que no pueden ser probadas
- iii. siempre hay una filosofía motivadora: cuando esta filosofía excluye alguna influencia sobrenatural, hay que aceptar la teoría mejor, aún si carece totalmente de pruebas
- iv. la ciencia llega a ser la búsqueda de pruebas para esta teoría; sólo tienen significado hechos que confirman
- v. la educación evolucionista
- vi. el desarrollo de una religión evolucionista

El cuarto misterio: la aparición de la civilización humana

"Porque pregunta ahora si en los tiempos pasados que han sido antes de ti, desde el día que creó Dios al hombre sobre la tierra, si desde un extremo del cielo al otro se ha hecho cosa semejante a esta gran cosa o se haya oído otra como ella." Deuteronomio 4.32

Introducción

Según nuestro conocimiento de la historia del hombre, vino un período cuando repentinamente, y simultáneamente en distintas partes del mundo totalmente independientes, se desarrollaron unas civilizaciones avanzadas. Surgieron casi sin desenvolvimiento aparente, y a un alto nivel de organización. La mayoría cayeron en un declive lento, terminando por desaparecerse sin motivos obvios. Este salto gigante en la evolución humana permanece sin explicación alguna.

1. ¿Qué es la historia?

- ¿una serie de acontecimientos y su interpretación?
- o ¿la extensión del propósito de Dios en el mundo
- el ejemplo de la nación de Israel

2. El desarrollo de la cultura humana

- i. el período paleolítico: 400.000 - 7.000 A.d.C.
- ii. el período neolítico: 7.000 - 3.000 A.d.C.
- iii. el período calceolítico: 3.000 - 1.200 A.d.C.
- iv. el período del hierro: 1.200 A.d.C.

3. Las primeras civilizaciones

- el medio oriente: Irán, Irak, Turquía
- el noreste de China
- el occidente de África
- Centro y Latinoamérica
- el valle del Indus

4. El proceso del desarrollo de las civilizaciones

- i. la importancia de la agricultura
- ii. la especialización en ocupaciones
- iii. la organización de la sociedad en las ciudades
- iv. la riqueza y el principio del comercio
- v. el ocio y la educación

5. El papel importante de la escritura

- i. las primeras escrituras
- ii. su esfera de influencia en la vida humana

6. El trasfondo del relato bíblico

- i. Egipto bajo los faraones
- ii. Mesopotamia y la cultura Sumeriana

7. Características de las primeras civilizaciones (ver Génesis 4 y 5)

- ¿Cuántos elementos básicos de las primeras civilizaciones encuentras en estos capítulos?

8. El efecto de la caída del hombre en el desarrollo de la sociedad

- i. la pérdida de un ambiente amistoso y protector
- ii. la inestabilidad de las relaciones humanas

"Sea bendito el nombre de Dios de siglos en siglos, porque suyos son el poder y la sabiduría. El muda los tiempos y las edades; quita reyes y pone reyes"

(Daniel 2.20,21)