

Material digital complementario basado en la revista *Historia de la vida* – Año 5 – Nivel II – Nº 3 - *Los evolucionistas admiten: La vida no podría surgir en la Tierra*

## JORNADAS DE CREACIONISMO

### Agenda

Nº	Actividad	Duración
1	Alabanzas al Creador	
2	Taller de expresión	
3	Taller de escritura	
4	Campaña publicitaria	
5	Campo magnético	
6	Reutilización de plásticos	
7	Tecnología + Naturaleza	
8	Puesta en común	

### Orientaciones para el coordinador

A continuación, se presenta el material destinado a los participantes de la jornada. Resaltados como este párrafo, encontrarán comentarios, orientaciones y lineamientos con la intención de que puedan anticipar preguntas o dudas para la preparación del encuentro, así como acompañar y guiar el desarrollo del trabajo.

Como consideraciones generales para todas las jornadas, se aconseja que los grupos de trabajo cuenten con algún dispositivo portátil en el que puedan registrar acuerdos, consultar algunos sitios sugeridos, etc. También es recomendable que el espacio donde se desarrolle la jornada disponga de un proyector de video o TV de grandes dimensiones, para presentar notas y cuadros de síntesis de los acuerdos alcanzados. Estos dispositivos tecnológicos no son imprescindibles, pero si la escuela cuenta con ellos resulta útil emplearlos porque agilizan la tarea y modelizan usos posibles en las aulas.

### Presentación

“Hay muchos científicos que se dan cuenta de la improbabilidad de que la vida haya surgido espontáneamente. Por ello, no es de extrañar que hayan propuesto varias explicaciones alternativas. Estas son algunas de ellas:

- (1) La vida se originó a partir de información especial que se halla en los átomos.
- (2) Un tipo de vida mucho más simple dio origen a la vida actual.
- (3) Un sistema cíclico de generación automática de proteínas y de ARN podría haber dado origen a la vida.
- (4) Posiblemente la vida se haya formado en manantiales termales en lo profundo de los océanos.
- (5) La vida podría haberse originado usando patrones de minerales como la piritita o de minerales arcillosos como plantilla para las moléculas complejas de los seres vivos.
- (6) La vida se originó como ARN, porque el ARN tiene propiedades enzimáticas y un minúsculo indicio de réplica.
- (7) Si está difícil que la vida comience en la Tierra, ¿por qué no pensar que llegó desde algún punto del espacio exterior, tras viajar quizá en un cometa o en una partícula de polvo.

Algunos de los datos presentados más arriba han generado una de las mayores conmociones a la que se ha enfrentado la comunidad erudita en mucho tiempo. El legendario filósofo británico Antony Flew ha escrito casi dos docenas de libros sobre filosofía, lleva siendo para los ateos todo un paladín emblemático durante décadas, y se ha dicho de él que es el ateo filosófico más influyente del mundo. Sin embargo, recientemente ha llegado a la conclusión de que parte de la evidencia del terreno científico es muy convincente, y ha alterado su punto de vista, pasando del ateísmo a creer que hay algún tipo de Dios para explicar lo que la ciencia está descubriendo. Según sus propias palabras, tuvo 'que ir a donde lleva la evidencia'. Señala que 'los argumentos más impresionantes de la existencia de Dios son aquellos que son apoyados por los descubrimientos científicos recientes'. Flew se refiere al preciso ajuste del universo, y en particular a la capacidad reproductora de los seres vivos, y señala que los evolucionistas 'deben dar alguna explicación' de tales cosas. Además, 'ahora me parece que los hallazgos de más de cincuenta años de investigación sobre el ADN han proporcionado material para un argumento nuevo y enormemente pujante a favor del diseño'. Aunque Flew no ha adoptado una religión tradicional, ha renunciado al ateísmo debido a la propia naturaleza de los datos científicos". Ariel A. Roth. *La ciencia descubre a Dios*. Pág. 117-118, 2009 - SAFELIZ.

Esta jornada se propone abrir un espacio de reflexión centrado en la enseñanza del creacionismo basado en la cantidad de años. Para esto, se abordarán conceptualizaciones provenientes de distintos campos de estudio, se analizarán propuestas y se avanzará en el establecimiento de acuerdos institucionales para diseñar situaciones didácticas de producción escrita. Se espera que, como producto de la reflexión compartida, los docentes logren los siguientes objetivos:

- Afirmar la creencia bíblica sobre la cantidad de años desde una perspectiva bíblico-científica.
- Reflexionar sobre las causas de los procesos y el tiempo.
- Identificar los hallazgos encontrados para tener una mejor visión del tema.

## Contenidos

Panspermia cósmica. Artículo: "Causa de la explosión cámbrica: ¿terrestre o cósmica?"

Diseño inteligente

Bacteria kryptoniana

## Capacidades

*Cognitivas.* Comprensión de texto y pensamiento crítico.

*Intrapersonales.* Aprender a aprender.

*Interpersonales.* Trabajo con otros y comunicación.

## Actividades

### 1. Alabanzas al Creador

Cantar himnos, coritos y canciones relacionadas al tema. Sugerimos algunos del *Himnario Adventista*:

- Jesús te necesito (441)
- Jesús es mi vida (434)
- Paso a paso Dios me guía (468)
- Dios sabe, Dios oye, Dios ve (435)
- Día en día (425)
- Mira hacia Dios (438)

### 2. Taller de expresión

Seleccionar un himno o canción e ilustrarlo por palabra clave, verso o estrofa según la cantidad de alumnos.

Formar equipos para armar nuevos diseños ilustrativos para cantar los himnos seleccionados con imágenes de hielo. Preparar en p. point o videos.

Presentar en clase, los himnos, para los demás compañeros.

Cantar los himnos observando las imágenes en una puesta en común.

### 3. Taller de escritura

En pequeños grupos (entre 30-40 minutos) y para comenzar la reflexión sobre las maravillas de la creación en los animales, les proponemos la siguiente consigna:

*Imagina que la escuela te eligió a ti y a un grupo de compañeros para participar en un Concurso del origen de la vida en el planeta Tierra, participando a través de un video. La convocatoria es para diferentes escuelas: públicas, privadas, religiosas o no. El docente que lidera tu grupo te ha designado para escribir el guion del video. ¡Es una oportunidad única para escribir sobre la Teoría de la Creación! Pides ayuda a Dios en oración, busca información y comienzas a escribir primero el resumen.*

*"Dios creó todas las galaxias del universo, las hizo de diferentes formas: elípticas, espirales y regulares. Para crear nuestra galaxia, eligió la espiral, para que todos los planetas, satélites y cuerpos celestes giraran alrededor de la estrella mayor, el Sol, la única que emite luz. En cada detalle, Dios dejó en claro su intención, él deseaba estar en medio de sus criaturas como así el sol está en medio de los ocho planetas. Entre todos ellos, escogió la Tierra para ubicarla en el lugar exacto para que todos los elementos necesarios estén en su medida justa, listos para ser utilizados y responder a la voz del Creador lo que iba a suceder en la primera semana de vida del planeta Tierra..."*

*Continúa el resumen del guion del video. ¿Qué agregarías?, ¿qué quitarías? Cuando lo tengas listo, comparte tu producción con los demás compañeros o equipos.*

#### Orientaciones para el coordinador

En esta actividad se plantea la escritura informativa a partir de una consigna que puede resultar convocante y divertida para resolver en forma individual o con los compañeros de clase. Es importante que el coordinador regule con claridad el tiempo y aliente a los alumnos a comprometerse genuinamente con la tarea. Es necesario haber atravesado la experiencia para la resolución de las posteriores actividades, que suponen hacer conscientes los procesos y desafíos transitados al escribir el texto.

Reflexión sobre la escritura como proceso (30 minutos)

- 1) Los invitamos a leer las producciones en voz alta y luego comentar entre todos:
  - a) ¿Qué similitudes encuentran entre las diferentes producciones?
  - b) ¿Qué tipos de conocimientos pusieron en juego para resolver la consigna?
- 2) Una vez comentadas las recurrencias en las producciones, les proponemos compartir sus reflexiones sobre el proceso llevado a cabo:
  - a) ¿Comenzaron a escribir inmediatamente? ¿Qué hicieron antes de escribir?
  - b) ¿Consultaron con el libro didáctico de la clase u otra fuente bibliográfica?
  - c) ¿Están conformes con el producto obtenido? O ¿qué cambios realizarían?

#### Orientaciones para el coordinador

En esta actividad, luego de compartir las respuestas, se propone reflexionar de manera colectiva sobre la teoría de la Creación.

Profundización del tema (30 minutos)

Los invitamos a compartir entre todos, la lectura del siguiente fragmento, reflexionar a partir de él y ponerlo en relación con la actividad anterior.

*"La panspermia solo puede ocurrir si hay una fuente de organismos vivos en alguna parte del espacio sideral, preferentemente en el sistema solar. Un candidato prometedor como fuente de vida fue Marte, nuestro planeta vecino, situado a unos 60.000.000 millones de kilómetros de distancia en su máxima*

aproximación. Con temperaturas tan cálidas como 20°C (70°F), y una atmósfera que consiste en gran parte de dióxido de carbono, se creyó que allí podrían existir microorganismos anaeróbicos ("extremófilos"), una vez que se hubiera probado que el suelo contenía ciertas cantidades de agua. En 1976, dos laboratorios automatizados completamente equipados aterrizaron en Marte como parte de las misiones multimillonarias Viking. Los experimentos realizados en la superficie marciana produjeron resultados impactantes. ¡No sólo no había rastro de vida en Marte, sino que no se pudo encontrar ni una sola molécula de sustancia orgánica en el planeta rojo!

Otros candidatos a ser fuente de vida en el sistema solar incluyen a Europa, una de las lunas de Júpiter que, según se cree, posee un océano subterráneo debajo de su corteza helada, así como Titán, una de las lunas de Saturno, que está cubierta con una extensa atmósfera de nitrógeno. Sin tener más datos en estos momentos (2010), podemos aseverar que estamos solos en el sistema solar.

Viajando desde el Sol a la velocidad de la luz, cuatro horas y media nos llevarán a los límites exteriores del sistema solar. De este punto, debemos continuar durante 4,3 años antes de llegar a la estrella más cercana, Alfa Centauri, que está a 40 mil millones de kilómetros de distancia. Así, descubrimos que la Tierra está en el centro de una esfera imaginaria que tiene un radio de 40 mil millones de kilómetros totalmente carentes de vida. Esto elimina la más remota probabilidad de panspermia" L. James Gibson y Humergo M. Rasi. Fe y Ciencias, Págs. 133,134, 2012 – ACES.

#### 4. Campaña publicitaria

##### Carteles

Divide la clase en grupos de 2 o 3 para crear carteles (tamaño A4) para luego distribuirlos en carteleras de la escuela. Para crear el contenido de los carteles, pueden utilizar la siguiente información.

*Para reflexionar:*

*"Aunque la naturaleza ofrezca evidencias de maldad o errores, un diseño imperfecto no implica lógicamente que no fue diseñado. El sistema de inyección de veneno en las víboras parece perfectamente diseñado para matar y las espaldas dolientes de los seres humanos parecen indicar diseños propensos a fallar. Sin embargo, aun las bombas atómicas brillantemente diseñadas y los automóviles defectuosos han sido el resultado de un diseño. Las intenciones de los diseñadores de estos artefactos se pueden conocer, hasta cierto punto, y en consecuencia es posible evaluar el éxito de su diseño. Cuando reconocemos que hay diseño en la naturaleza, ¿podemos conocer totalmente las intenciones del Diseñador? Sin ese conocimiento, es imposible juzgar si un diseño falló o dio resultado.*

*Si no existiese un Dios creador bueno, ¿sobre qué base ética podemos determinar qué es malvado en la naturaleza? ¿Por qué no es posible argumentar, como lo hizo Darwin, que la muerte y la lucha por la supervivencia son los yunques sobre los que se forjan organismos mejores? Según esta perspectiva, lo que los cristianos llaman "el mal" podrá ser el buen mecanismo que emplea la naturaleza para renovarse y mejorar.*

*Este razonamiento parece haber sido un elemento central en la ideología nazi. Hitler mismo escribió: 'En la limitación de este espacio vital nace el impulso hacia la lucha por la supervivencia, y la lucha por la supervivencia, por su parte, contiene la condición previa para la evolución.' Faltando Dios como patrón absoluto del bien, de lo que es bueno resulta relativo. ¿Por qué no habría de ser bueno el Darwinismo, donde la muerte es la fuerza motriz?*

*Por otra parte, si una naturaleza imperfecta testifica sobre un diseñador, ¿es malvado el Creador, como algunos gnósticos creían? Creer en la bondad del creador requiere también creer en una rebelión y una caída, tal como los registra la biblia; en otras palabras, reconocer que la naturaleza que observamos hoy no es la misma que salió perfecta de la mano del creador, sino que es un pálido y deformado vestigio de lo que una vez fue. Si las tristes realidades de este mundo caído, sufriendo la muerte para redimirnos –a nosotros y al resto de la naturaleza-, sería posible entender a los críticos y escépticos que consideran la creencia de los cristianos en la bondad y la misericordia del Dios creador como una fe intencionalmente ciega. Con todo, incluso en la creación caída hay evidencias abundantes sobre su origen de la mano de un Creador sabio y benevolente.*

*La creación, tal como la observamos ahora, está dañada, de manera que causa sufrimiento a todas las especies vivientes; pero hay también en ella gran belleza, que refleja la forma en que toda la naturaleza coopera para la supervivencia de la vida: el amor de las madres por sus crías, el cálido abrazo de la persona con la que uno ha decidido pasar el resto de la vida, y todas las experiencias que causan gozo verdadero. En última instancia, la interdependencia consiste en la manera en que diversos organismos o factores se relacionan unos con otros. La naturaleza entera muestra que estas son tanto esenciales para nuestra existencia como*

hermosas para contemplar. Quizás el creador planificó la naturaleza de esta manera para enseñarnos algo sobre la relación que él desea tener con nosotros, a quienes nos formó 'a su propia imagen'.

Esto nos conduce a la mejor evidencia de la realidad de un Dios creador: su disposición a adoptar la naturaleza humana y vivir entre nosotros.

Como Dios y a la vez hombre, Jesús demostró su poder sobre la naturaleza devolviendo la vida a los muertos, muriendo en la cruz y luego resucitando. Este Dios creador demuestra diariamente su poder re-creador en la vida de millones de sus seguidores, cuyo carácter él va transformando en algo nuevo y hermoso. Mientras algunas evidencias, como el diseño en la naturaleza creada, proporcionan un importante argumento para defender la existencia de un Creador, el hecho es que el Creador mismo puede ser y desea ser una parte íntima de nuestra experiencia diaria". L. James Gibson y Humergo M. Rasi. *Fe y Ciencias*, Págs. 84,85, 2012 – ACES.

Respuesta a los argumentos críticos

Frases sugerentes para informar sobre nuestra perspectiva de la historia de la tierra y nuestra interpretación de la evidencia:

El análisis cuidadoso de la palabra hebrea correspondiente a "día" (yom) en el registro de la creación indica que no representa un período indefinido de tiempo sino, más bien, un día literal de aproximadamente 24 horas tal como lo conocemos hoy. De este modo, la Biblia efectivamente establece que Dios creó el mundo en seis días, y descansó en el séptimo.

Un análisis de la palabra hebrea para diluvio (mabbul) demuestra que es una palabra específica para una catástrofe global por agua que conduce a la destrucción literal del mundo entero: una "descreación" de la obra que Dios había ejecutado durante la semana de la creación.

En cuanto a la idea de que los hebreos tenían una visión ingenua del cosmos, estudios recientes de la palabra hebrea para designar firmamento (raqia) muestran que no significa un tazón de metal invertido. Una evaluación de la historia de la erudición crítica bíblica indica que los eruditos del siglo XIX inventaron la creencia de que los pueblos antiguos (hebreos y otros) concebían la Tierra como un plato plano cubierto con una cúpula metálica celeste.

Se ha demostrado que la presencia de dobles (como dos nombres diferentes para Dios [elohim y Yahweh] y la narración de la historia de la creación dos veces en Génesis 1 y 2 es una técnica narrativa común en la literatura antigua del Cercano oriente y, por lo tanto, no refleja necesariamente la existencia de más de un autor.

Las plantas creadas en tercer día en el capítulo 1 fueron los árboles frutales apropiados para la alimentación. En contraste, las plantas del capítulo 3 incluyen espinas y cardos o ciertas especies similares a las gramíneas, que requerían un trabajo considerable para cosecharlas. El contexto del capítulo 3 indica claramente que este segundo grupo de plantas apareció como resultado del pecado.

Se ha demostrado que los anacronismos en Génesis –por ejemplo, la aparición de carpas y camellos en el segundo milenio a.C.—, en muchos casos, no son en absoluto anacronismos. El renombrado egiptólogo y erudito Kenneth Kitchen ha demostrado que las carpas eran comunes en el antiguo Cercano Oriente en el segundo milenio, tal como la Biblia lo describe. De manera semejante, la presencia de camellos antes de la época de David también ha sido bien documentada recientemente. L. James Gibson y Humergo M. Rasi. *Fe y Ciencias*, Págs. 92-94, 2012 – ACES.

## Orientaciones para el coordinador

Presentar a los alumnos diferentes clases de publicidades impresas: callejeras, banners, slogan, etc. Mostrar ejemplos. Permitir que los alumnos presenten sus ejemplos y bosquejos de publicidades.

### 5. Campo magnético

Materiales:

- 1 imán grande
- 2 tapitas de botella PET
- 1 vidrio pequeño (15 x 10 cm aprox)
- 1 trompo formado por un tornillo, tuerca y arandelas
- 1 copa de vidrio o vaso

*Procedimiento:*

1. Arma el trompo con un tornillo, tuerca y arandelas.
2. Apoya sobre el imán las dos tapitas y luego el vidrio.
3. Gira el trompo sobre el vidrio y mira lo que pasa.
4. Retira el vidrio y las tapitas.
5. Atraviesa el campo magnético con una copa o vaso para encerrar el trompo sin tocarlo. Observa lo que pasa.
6. Aplica tus observaciones al universo, campo magnético, gravedad, etc.
7. Comparte las conclusiones con el resto de los compañeros de la clase.

Orientaciones para el coordinador

Previamente realizar el experimento para luego presentar el modelo y estar al tanto de los posibles aciertos y errores.

6. Reutilización de plásticos

Galaxias en frascos

*Materiales:*

- 4 frascos de vidrio
- 1 frasco de vidrio con tapa
- Algodón
- Purpurina de diferentes colores
- Colorantes vegetales (celeste, azul, violeta, rojo)
- Trapo o servilleta de papel descartable
- 4 palillos de madera o cualquier objeto para remover
- Agua

*Procedimiento:*

1. Preparar en cada frasco agua, colorante y purpurina. Revolver.
2. Colocar un poco de algodón en la base del frasco y luego volcar colorante celeste para empapar el algodón. Empujar con el palillo.
3. Colocar otro pedazo de algodón, volcar otro líquido con otro color y empaparlo.
4. Repetir las capas con distintos colores hasta cubrir el frasco y tapar.

Observaciones y conclusiones:

Si bien es un objeto decorativo, también, nos da una idea de que el universo posee diferentes colores con sus nebulosas y polvos cósmicos.

Compartir las diferentes producciones con los demás grupos de trabajo.

Orientaciones para el coordinador

Solicitar con tiempo los materiales. Asegurarse que todos los alumnos puedan realizar la actividad.

7. Tecnología + Naturaleza

Muestra fotográfica de cielos estrellados

*Materiales:*

- Cámara fotográfica
- Computadora

---

*Procedimiento:*

1. Ir a lugares donde no haya contaminación lumínica.
2. Tomar diferentes imágenes en distintos lugares y horarios.
3. Bajar las fotos y colocarlas en un power point para hacer la presentación.
4. Seleccionar un versículo de la Biblia que hable de los cielos y colocarlo en la última diapositiva.
5. Buscar una canción e insertarla en la duración de toda la presentación.
6. Observar las muestras fotográficas de los demás grupos de trabajo.
7. Extraer conclusiones sobre la magnífica obra creadora de Dios.

#### Orientaciones para el coordinador

Solicitar con tiempo el trabajo a realizar. Asegurarse que todos los alumnos puedan hacer la actividad. Mostrar un modelo previamente para que los alumnos sepan cómo realizar el trabajo.

#### 8. Puesta en común

Cerrar la jornada con una ronda donde los alumnos podrán contar qué actividades les gustaron más y por qué.

Navegar en la página web <http://historiadelavida.editorialaces.com> para analizar algún artículo, ver videos, etc.