

# Libro:

## **Eres polvo de estrellas**

de Elin Kelsey



Periodo:

Fecha:

\_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

Total de horas: 8

**Presentación:** La lectura de este libro será un viaje de descubrimiento que permitirá valorar la conexión que existe entre los seres y su entorno, creando un vínculo afectivo con todos los elementos de la naturaleza. Además, les posibilitará relacionar la nueva información, que proporciona la obra, con sus experiencias, conocimientos, observaciones y conceptos sobre la ciencia, el Universo y todo aquello que los rodea.

### **Integración de áreas:**

- 1. Ciencias Naturales:** Los átomos. La célula. El ciclo del agua en la Tierra. Las plantas y las estaciones. Los cambios del cuerpo al crecer. Los planetas y las estrellas.
- 2. Lenguaje:** Lectura e interpretación de imágenes. Producción de texto. Vocabulario.
- 3. Ética y valores:** Respeto por la naturaleza. Autovaloración y autorreconocimiento.
- 4. Artes Plásticas:** Pintura. Composición de formas y colores. Modelado. Elaboración de maquetas.

## ANTES DE LEER

### TALLER 1: HIPÓTESIS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS

#### Actividad 1. Las pistas del libro

**a.** Este libro muestra, además de su riqueza conceptual, una gran riqueza visual y artística en sus ilustraciones. Se sugiere, por lo tanto, propiciar una exploración detallada de este recurso gráfico del texto. Inicie el taller mostrando la imagen de la cubierta; a partir de la misma se pueden generar diferentes lecturas e interpretaciones por parte de los estudiantes. Para algunos podría representar un viaje espacial, otros podrían interpretarla como un sueño, otros como un juego en un parque de diversiones, entre otras posibilidades.

**b.** Explore las diferentes lecturas que hacen de la imagen y los códigos comunicativos que son capaces de descubrir en ella, tales como el color, el movimiento, el ambiente, las sensaciones, los sentimientos, entre otros. Indague, por ejemplo:

- ¿Qué sensación les transmite la imagen, de movimiento, de viento o de frío?
- ¿Qué sentimientos se expresan a través de ella, alegría, temor o diversión?
- ¿Qué imaginan que está ocurriendo?
- ¿Cómo narrarían la escena?

**c.** Después de leer el título, explore la comprensión que hacen acerca de la afirmación contundente que este propone. Indague:

- ¿Cómo lo entienden?
- ¿Qué creen que quiere decir?
- ¿Creen que en realidad somos “polvo de estrellas”?
- ¿Cómo lo explicarían?

**d.** Posteriormente, invítelos a imaginar el tema central a partir del título. Explore con ellos algunas posibilidades y permita que expresen sus ideas al respecto. Pregunte, por ejemplo, si consideran que el libro puede ser una obra científica que explica las estrellas o un cuento sobre estrellas.

#### Actividad 2. El tema

Coménteles que este libro los llevará a un viaje muy interesante por la naturaleza, la vida y el Universo.

También, que durante su lectura podrán entender algunos temas que despertarán en ellos gran interés y curiosidad: el origen de la vida y la conexión entre esta y todos los elementos de la naturaleza, desde el más pequeño, como un átomo, hasta el más grande y majestuoso, como, por ejemplo, el océano.

#### Actividad 3. Contextualización. El origen

Para generar interés sobre el texto que van a leer puede realizar una actividad de ambientación previa, con un video o documental en Internet sobre el origen de la vida y cómo se formó todo lo que nos rodea. Se sugiere por ejemplo: “El origen del Universo y de la Tierra”, disponible en el siguiente enlace: <http://bit.ly/2ffCWih>.

### TALLER 2: ¿DÓNDE ESTÁBAMOS ANTES DE NACER? (páginas 2 a 7)

#### Actividad 1. Lectura en voz alta. Análisis de imágenes y conceptos

**a.** Inicie leyendo en voz alta la primera frase: “Eres polvo de estrellas”. Cree expectativa sobre este comienzo y permita que los estudiantes imaginen e interpreten su significado.

**b.** Anímelos a explorar muchas posibilidades sobre esta afirmación. Puede iniciar la reflexión con las siguientes preguntas:

- ¿Venimos de las estrellas?
- ¿Antes de ser humanos fuimos estrellas?
- ¿Nuestro cuerpo tiene la misma materia que las estrellas?

**c.** Continúe la lectura y desarrolle la observación y comprensión sobre la ilustración. Indague cómo la leen los estudiantes, por ejemplo: ¿En qué están viajando los niños de la ilustración? ¿Es en una nave o son partículas de estrellas?

**d.** Es importante aclarar también algunos conceptos que surgen de expresiones como “Hasta el más pequeño de los átomos que forman tu cuerpo vino de una estrella...”. Indague lo que saben los estudiantes sobre este concepto. Amplíe la información explicando que los átomos son partículas muy pequeñas que conforman la materia. Explique que todas las cosas que nos rodean, así como nuestro propio cuerpo, están formadas por átomos.

#### Actividad 2. CLAVE. Conexión con Ciencias Naturales. La célula

**a.** Continúe la lectura haciendo énfasis en aspectos que merecen ser comentados o explicados, por ejemplo el hecho de que empezamos la vida como una sola célula.

**b.** Indague los preconceptos que tienen los estudiantes al respecto. Luego, complemente sus ideas explicando que la célula es la forma más pequeña de vida, y que cada célula de su cuerpo se formó a partir de una primera célula que fue dando origen a otras. Aclare que todos los seres vivos estamos formados por células.

**c.** Dígalos que se observen las manos con mucho detenimiento y explíqueles que eso que están viendo son millones de células.

#### Actividad 3. ¿Dónde estábamos antes de nacer?

**a.** Proponga una actividad de lluvia de ideas sobre este interrogante. Escuche todas las hipótesis que le darán los estudiantes al respecto. Algunos dirán que no existíamos, otros afirmarán que estábamos en el cielo o en el aire, etc. Después de comentar algunas ideas, explique que, aunque aún no estábamos formados en un cuerpo, existíamos como parte de las células de nuestros padres.

**b.** Indague lo que saben o creen los estudiantes sobre el proceso de la reproducción. Luego, aclare de forma natural el hecho de que estamos formados por las células de nuestro padre y nuestra madre, las cuales al unirse dan origen a la nueva primera célula que formará el resto de nuestro cuerpo.

**c.** Lleve a clase una lámina o proyecte una imagen que encuentre en Internet con las etapas de evolución del feto dentro del vientre, desde su fecundación hasta que está listo para nacer.

**d.** Organice a los estudiantes en grupos. Realice cuatro fotocopias de la imagen de las etapas de evolución del feto. Luego, córtelas separando los cuadros que muestran cada paso. Guarde las cuatro imágenes ya recortadas en bolsas separadas para repartir una bolsa a cada grupo.

**e.** Invítelos a ordenar las imágenes de acuerdo con el proceso de crecimiento. Al final, deberán pegarlas en una cartulina en el orden correspondiente. Anímelos

a explicar lo que observan en cada lámina y a destacar la forma como se van multiplicando las células y creando nuevos órganos.

### EVALUACIÓN LECTORA:

Pídale al grupo que observe detenidamente la imagen tan expresiva y explicativa de las páginas 6 y 7. Indíqueles que deben completar el enunciado ubicando cada una de las opciones dadas donde corresponde.

- |  |   |
|--|---|
| <b>a.</b> En la imagen cada cadena representa el ciclo de vida desde que éramos _____. | – Un ser completo<br>– Polvo de estrellas<br>– Célula |
| <b>b.</b> Luego vamos creciendo dentro de la _____ y al final ya somos _____.          |   |

### TAREA

Anímelos a ampliar la comprensión sobre el tema de la explosión de una estrella. Pida que investiguen en casa, con ayuda de sus padres, sobre la Teoría del Big Bang.

### TALLER 3: EL CICLO DEL AGUA (páginas 8 a 11)

#### Actividad 1. Reconstrucción y continuación de la lectura

**a.** Inicie el taller recuperando la investigación realizada en casa con los padres. Invítelos a compartir sus



ideas y lo que entendieron de este concepto. Indague sobre los siguientes aspectos:

- ¿Cómo entendieron la explicación de la Teoría del Big Bang?
- ¿Qué fue lo que ocurrió con la materia existente tan pronto explotó?
- ¿Cómo se formaron las estrellas y galaxias del Universo después de la explosión?

**b.** Si aún no lo tienen muy claro, explíqueles que la materia se expandió con rapidez, y que, al expandirse, el helio y el hidrógeno, que son dos gases, se enfriaron y se condensaron en estrellas y en galaxias.

### Actividad 2. Conexión con Lenguaje. Expresión oral. Como si fueras un pez

**a.** Luego, explore con los estudiantes de forma amplia y detallada la imagen con la que inicia esta parte del texto (páginas 8 y 9). Es una ilustración rica en información, texturas y colores. Indague la lectura que hacen los estudiantes sobre ella. Invítelos a describirla.

**b.** Luego, animelos a comentar lo que ven. Pregunte:

- ¿Dónde ocurre la escena?
- ¿Qué sensación nos transmite la imagen?
- ¿Qué información expresa a través de los colores y los elementos en ella?
- ¿Cuáles animales marinos reconocen?
- ¿Qué saben de los caballitos de mar, pulpos y calamares?
- ¿Conocen los corales? ¿Creen que son plantas o animales?

### Actividad 3. CLAVE. Conexión con Ciencias Naturales y Artes Plásticas. El ciclo del agua

**a.** Analice con el grupo la expresión: “Como si fueras un pez que habitara el fondo del mar, tu hogar fue el agua salada”. Animelos a comentar qué interpretan del fragmento. Explique que el vientre materno está lleno de líquido en el que nada el nuevo ser, el bebé, por ello se le compara con un pequeño mar.

**b.** Luego, continúe la lectura y haga énfasis en la comprensión del significado profundo de este texto: “El agua que llena tu vaso alguna vez llenó los charcos donde bebían los dinosaurios”. Permita que los estu-

diantes hagan su propia interpretación del asunto. Oriéntelos con preguntas como:

- ¿Crees que esto es posible? ¿Por qué?
- ¿Cómo lo explicarías con tus propias palabras?

**c.** Después de escuchar las ideas expresadas por todo el grupo, aclare el sentido del texto: explíqueles que se refiere al ciclo del agua que ocurre en nuestro planeta. Aclare brevemente este concepto, que permite entender cómo es posible que la misma agua que tomaron los dinosaurios continúe intercambiándose y transformándose una y otra vez.

**d.** Invítelos a elaborar una maqueta en la que representen el ciclo del agua. Pueden usar plastilina y otros materiales que estén a su alcance. Oriénteles la actividad recordándoles que el agua cambia de estado en cada paso: de líquido a gaseoso, de gaseoso a sólido (se condensa formando granizo y nieve) y nuevamente a líquido.

**e.** Estos trabajos se irán recopilando durante los talleres para hacer una exposición final sobre este texto.

### EVALUACIÓN LECTORA:

#### Interpretación

1. En el texto te comparan con un pez porque...
2. Podemos comprobar que el agua de nuestro cuerpo es tan salada como el océano porque...

### TALLER 4: LA TIERRA RESPIRA (páginas 12 a 19)

#### Actividad 1. Recuperación de la información y continuación de la lectura

**a.** Antes de retomar la lectura, realice una actividad de recuperación de los aspectos más relevantes del texto hasta el momento. Puede trazar un cuadro como el siguiente para ir anotando las ideas expresadas por los estudiantes.

Primero...	Por eso...	Entonces...	Luego...	Por eso...
ocurrió la gran explosión de una estrella que originó todo el Universo.	somos polvo de estrellas.	toda la vida empezó con una sola célula.	los elementos con los que comenzó la vida, especialmente el agua, han continuado renovándose a través de millones de años en el planeta.	el agua que hoy bebemos, alguna vez calmó la sed de los dinosaurios.

### Actividad 2. Conexión con Lenguaje. Expresión oral. ¡Ma, ma, ma!

**a.** Esta parte del relato contiene situaciones que deben ser reflexionadas y confrontadas con las vivencias de los estudiantes, como el hecho de que aprendemos a hablar de la misma manera en la que los polluelos aprenden a gorjear.

**b.** Amplíe la comprensión sobre este hecho; puede formularles las siguientes preguntas:

- ¿Cómo creen que aprenden a gorjear los polluelos?
- ¿Saben qué es gorjear?
- ¿Recuerdas cómo aprendiste tú a hablar?

**c.** Si no tienen claro el concepto de “gorjear”, aclárelo e incluya algunos ejemplos. Luego, animelos a comentar cómo aprendieron ellos a caminar, a hablar y a comer.

### Actividad 3. CLAVE. Conexión con Ciencias Naturales. La Tierra respira

**a.** Continúe la lectura y permita que los estudiantes interpreten las expresiones clave en el desarrollo de la historia, tales como: “La Tierra respira, igual que tú”.

**b.** Animelos a expresar sus ideas sobre cómo interpretan estas afirmaciones. Luego, invítelos a confrontarlas con el concepto, explicado de manera sencilla. Aclare que todos los seres vivos que habitan la Tierra respiran, y que en la atmósfera de la Tierra ocurre un proceso de intercambio de gases que es la manera en que la Tierra respira.

**c.** Proponga un experimento en el que el grupo pueda observar la respiración de las plantas. Cada estudiante llevará a clase una pequeña planta que cubrirá con un recipiente plástico dejando espacio entre la planta y el recipiente. Deben colocarla cerca de una ventana. A las pocas horas observarán como se forma una notable condensación de gotitas de vapor de agua que indican que la planta está respirando.

**d.** Explique que las plantas toman el oxígeno del aire por medio de poros, llamados estomas, que se encuentran en la superficie de las hojas.

Continúe analizando conceptos expresados de una forma poética como: “Tu aliento está lleno de la promesa de las flores”. Estas expresiones requieren ser comentadas e interpretadas. Animelos a expresar la misma idea con sus propias palabras.

**e.** Para hacer más práctico el concepto de “Cada vez que soplas un beso...”, lleve al grupo a un jardín en donde puedan encontrar pelusas de la planta de diente de león; si no, se puede usar cualquier otra flor. Invítelos a soplar la pelusa o el centro de la flor como si fueran a dar un beso al aire. Luego, explique que el polen contenido en esa flor ha sido dispersado por “su beso” hacia la tierra y dará origen a nuevas plantas.

Para hacer más claro este concepto, puede mostrar un video en clase sobre la importancia de los insectos como dispersores de polen de las plantas: <http://bit.ly/2xKgwu5>.



## EVALUACIÓN LECTORA:

### Reflexión sobre el contenido

Pida a los estudiantes que escriban los tres hechos que más llamaron su atención en esta parte del relato.

## TALLER 5: LAS ESTACIONES DEL AÑO (páginas 20 a 27)

### Actividad 1. Reconstrucción y continuación de la lectura

**a.** Antes de iniciar la lectura, animémoslos a recordar los tres hechos clave de la sesión anterior. Pueden clasificarlos: el que más les sorprendió, el más interesante o el más poético. Por ejemplo:

- “Me sorprendió que tenemos electricidad en nuestro cerebro”.
- “Me pareció interesante comprobar que las plantas respiran”.
- “Me pareció poético cómo explica la autora que, al lanzar un beso al aire, estamos dando origen a una nueva flor”.

**b.** Luego, continúe con la lectura y sugiera a un estudiante continuarla, para luego darle la palabra a otro y así hasta lograr la participación y atención de todos los estudiantes. Detenga la lectura en el momento en que considere necesario para hacer aclaraciones y explicaciones, como en el caso de la expresión: “Y puede que crezcas y te hagas más alto en primavera y en verano, igual que las plantas del jardín”.

**c.** Explíqueles que después del invierno, que es una estación con poco sol y bajas temperaturas, empieza la primavera, estación en la cual el aire y la tierra se calientan. Todos los días hay más horas con luz solar. Las plantas necesitan la luz solar y temperaturas calientes para crecer, por eso en esta época del año renuevan sus ramas y sus flores, y crecen más rápido.

### Actividad 2. Conexión con Ciencias Naturales. La estaciones del año

**a.** Antes de continuar la sesión, cree expectativas alrededor del concepto de las estaciones. Los estudiantes manejan suficiente información sobre el tema, ya que lo han visto reflejado en películas y cuentos. Puede iniciar la reflexión con las siguientes preguntas:

- ¿En nuestro país ocurren las cuatro estaciones?
- ¿Cuáles se pueden observar aquí?
- ¿Qué saben de lo que ocurre en el otoño, el invierno o la primavera en otros países?
- ¿Por qué creen que en nuestro país no existen las cuatro estaciones?

**b.** Luego de explorar los preconceptos, continúen la lectura y analicen lo que expresa el texto sobre lo que ocurre en el otoño y en el invierno. Anímelos a comentar los cambios de las estaciones y la comparación que se hace en el texto con lo que ocurre durante estas etapas en nuestro cuerpo. Explique de forma sencilla el concepto de las estaciones. Puede cerrar la actividad proyectando imágenes o el siguiente video sobre las estaciones: <http://bit.ly/2fgj0LY>.

### Actividad 3. Conexión con Ciencias Naturales y Artes Plásticas. Mi collage

**a.** Invite a los estudiantes a organizarse en cuatro grupos. Cada grupo elaborará un cuadro con una estación del año. Deberán tener claros los fenómenos climáticos que aparecen en cada una, al igual que los colores y texturas que las diferencian.

**b.** Anímelos a expresar en forma creativa, colorida y con texturas lo que indica cada estación. En un pliego de cartulina o de cartón paja pueden hacer un collage sobre cada estación. El objetivo es que combinen diversos materiales para darle más sentido artístico a su cuadro.

**c.** Al final, expondrán la estación que les correspondió explicando su cuadro y lo que representa, y se colgarán en el salón.

## EVALUACIÓN LECTORA:

### Interpretación

Pida a los estudiantes que respondan las preguntas según la interpretación que hicieron del texto.

1. ¿Por qué crecen más rápido las plantas en primavera?
2. ¿Por qué creces durante la noche?
3. ¿Cómo es posible que puedas renovar tu esqueleto varias veces a lo largo de tu vida?

## TALLER 6: EL PLANETA TÚ (páginas 28 a 32)

### Actividad 1. Recuperación de la información. Mientras duermes

**a.** Antes de retomar la lectura del texto, propicie un espacio para la comprensión, reflexión y comentarios sobre la importante teoría con la que se finalizó el taller anterior acerca del crecimiento y renovación de las células y órganos de nuestro cuerpo a lo largo de la vida.

**b.** Anímelos a comentar y a aclarar dudas sobre este proceso biológico de los seres vivos.

### Actividad 2. CLAVE. Conexión con Ciencias Sociales y Naturales. El planeta Tú

**a.** Continúe la lectura y destaque conceptos como: “... los pulmones del planeta”. Pregúnteles qué función creen que cumplen los pulmones en nuestro organismo y por qué comparan a los bosques y las algas con los pulmones.

**b.** Anímelos a expresar sus ideas sobre lo que saben sobre el proceso respiratorio en nuestro cuerpo, qué órganos intervienen y cómo se realiza. Amplíe el tema explicando que los árboles absorben el aire contaminado y devuelven oxígeno limpio al planeta; por tal motivo son comparados con los pulmones de la Tierra.

**c.** Reflexione con ellos sobre la comparación que se hace en el libro de un niño con un planeta: “Desde los dedos de tus pies hasta las puntas de tu pelo, por dentro y por fuera, miles de millones de microorganismos habitan el planeta Tú”. Anime a los estudiantes a imaginarse como si fueran un pequeño planeta. Pídales que analicen cuáles serían las personas, los océanos, los países, las estrellas, las autopistas y los árboles de ese planeta.

Por ejemplo: “Las personas serían todos los microorganismos que viven dentro del cuerpo, como las bacterias, microbios” y “Los océanos serían la sangre, la orina, la saliva y toda el agua de nuestro cuerpo”.

**d.** Esta puede resultar una actividad muy interesante para el grupo. Anímelos a encontrar las similitudes entre los elementos del planeta y los de su cuerpo. Al final, los que deseen, pueden dibujarse como si fueran un planeta y explicar su dibujo.

## EVALUACIÓN LECTORA:

### Reflexión sobre el contenido

Pida a los estudiantes que reflexionen y comenten sobre el siguiente fragmento:

“Así como tú sabes ser un buen amigo, algunos animales también saben serlo”.

## DESPUÉS DE LEER TALLER 7: LECTURA CRÍTICA

### Actividad 1. Conexión con Lenguaje. Comprensión global

**a.** Pregúnteles cómo les pareció el final del libro, qué impresiones tienen después de aprender sobre los diferentes temas que se abordaron a lo largo de los talleres.

**b.** Analice con todo el grupo algunos elementos del texto, luego dibuje el siguiente cuadro en el tablero y



pídeles que seleccionen la opción correcta en cada caso:

1. ¿Qué clase de texto leímos?	<p>a) Un texto narrativo.</p> <p>b) Un texto explicativo.</p>
2. ¿Cuál pudo haber sido la intención de la autora?	<p>a) Hablar sobre las estrellas, los animales y las plantas.</p> <p>b) Explicar el origen de la vida y la conexión entre todos los seres.</p>
3. ¿Cómo está formado el texto?	<p>a) Inicio, nudo y desenlace.</p> <p>b) Por párrafos explicativos sobre un tema central.</p>

## Actividad 2. Conexión con Ética y valores.

### Todos somos polvo de estrellas

a. Reflexione con los estudiantes sobre algunas afirmaciones importantes, como: “Tú, yo y los pájaros que vuelan sobre las selvas. Todos estamos conectados. Todos somos naturaleza. Todos somos polvo de estrellas”.

b. Invite al grupo a hacer una reflexión profunda sobre el hecho de que estamos conectados con todo en la naturaleza y, a partir de allí, sacar una gran conclusión sobre la obra de Elin Kelsey. Escriba la siguiente frase en el tablero para que cada uno, en una hoja aparte, la complete y se la entregue al final de la sesión: “El texto me hace pensar sobre la importancia de cuidar y proteger todos los recursos de la naturaleza porque...”.

## TALLER 8: SOMOS POLVO DE ESTRELLAS

### Actividad 1. Conexión con Lenguaje. Producción escrita

a. Con base en el estilo del texto leído, anime a los estudiantes a escribir un pequeño texto expositivo sobre un tema de su interés. Debe contener los siguientes elementos.

1. El tema que se va a desarrollar:
  - Los dinosaurios

- Las estrellas
- Los animales marinos

2. Los aspectos a desarrollar sobre el tema:

- ¿Cómo eran los dinosaurios?
- ¿En qué época habitaron la Tierra?
- ¿Por qué desaparecieron?

3. Una conclusión sobre el tema.

b. Oriéntelos para realizar la investigación del tema elegido. Muéstrelas en dónde pueden buscar información en Internet o en la biblioteca del colegio. Indíqueles que deben ser concretos y precisos, delimitar el tema y hacer explicaciones cortas y sencillas, fáciles de entender, como las del texto que acaban de leer.

### Actividad 2. Revisión y corrección

a. Invítelos a compartir entre ellos sus trabajos, comentar y revisar si las ideas han sido expresadas con claridad.

b. Luego de revisar las sugerencias y observaciones, ayúdelos a corregir y completar sus trabajos.

c. Pídeles que los ilustren con imágenes que exprese la idea central del tema.

### Socialización

a. Invítelos luego a exponer sus trabajos frente al grupo. Deben explicar de forma clara su tema llevando un orden y aclarando las dudas que puedan surgir.

b. Como conclusión, invítelos a reflexionar sobre la importancia de investigar, aprender y conocer sobre el origen y desarrollo de los fenómenos naturales del entorno y cómo se relacionan con nuestra vida.

c. Pueden exponer todos los trabajos que realizaron en las anteriores sesiones de lectura y sacar una gran conclusión, en una mesa redonda, sobre este texto tan interesante.

