



Línea de la vida: Instructivo para padres

Estimados papás y mamás:

A continuación, encontrarán una de las grandes lecciones Montessori. Una gran lección es una historia con la cual se invita a nuestros niños a entender la relación de todos los elementos que los rodean, así como tener una secuencia lógica que les permita organizar la información que reciben.

En esta ocasión, les otorgamos la misión de poder compartir este relato, no solo a sus niños, sino también a la familia, pues siempre es un buen momento para entender la causa de las cosas y cómo la vida se ha encargado, a través de millones de años, de transformarse para evolucionar.

La historia se complementa con una presentación Power Point (que está en los archivos adjuntos) la cual muestra imágenes específicas que se encuentran demarcadas en el escrito para saber cuándo verlas.

Al finalizar la lectura, los invitamos a generar una instancia de conversación, donde puedan comentar qué les llamó la atención, qué seres vivos conocían, cuáles no, etc. con el fin de reflexionar a partir de la evolución de los seres.

Para complementar la presentación, les recomendamos el video “Cómo se formó el Universo” que pueden encontrar en el siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=8zZTL5mU68U>

Esperamos que puedan disfrutar esta instancia de aprendizaje junto a sus niños.

Guías de Talleres 1.

Gran lección: Línea de la vida

Hoy les contaré una nueva historia... Después de la formación del Universo, de nuestra galaxia y el Sistema Solar se formó nuestro planeta Tierra.

El Sol, quien día y noche observaba a la Tierra, empezó a estar molesto al darse cuenta de que algo no estaba bien, pues veía que los océanos parecían un caldo tibio y venenoso por la lluvia que se mezclaba con dióxido de carbono. ¿Quién era el responsable de todo esto? Pensó que la culpa era del agua. – No, dijo el agua, a mí me dieron la orden de presionar hacia abajo y a los lados y de llenar cada hueco a mi paso. Cuando el Sol me calienta me evaporo y quedo en el aire en forma de gotitas que son llevadas lejos. Yo sigo la ley, debe ser culpa de las rocas.

- No, no, dijeron estas. Nosotras no nos podemos mover, nos calentamos debido al calor del Sol y así calentamos el aire a nuestro alrededor. Los ácidos del aire nos disuelven y no lo podemos evitar.

Al preguntar al aire, este respondió: - Yo no tengo la culpa, a mí también me han asignado leyes que debo obedecer. Al estar las rocas calientes, me caliento y mi ley dice que al hacerlo debo elevarme y bajar cuando me enfrío, soltando así el vapor que llevo conmigo.

El Sol calentaba las rocas y no se podía ir pues la Tierra necesitaba su luz y su calor.

“Ninguno es responsable de todo esto”, dijo el Sol muy preocupado. Pensó y pensó, hasta que finalmente fue a Dios y pidió ayuda.

“Vamos a crear algo nuevo, diferente, algo que necesite al dióxido de carbono. Vamos a crear la Vida.” Y fue así como en algún lugar de ese tibio y venenoso caldo sobre la Tierra, una pequeñísima partícula de materia viva se empezó a formar. Tan pequeñita que no la podemos ver a simple vista.

Y el creador dijo... “Te doy algo que nadie más tiene, sensibilidad. Para existir, deberás comer y crecer, pero no todas comerán lo mismo. Te daré el poder de reproducirte... Mientras vivas, comerás, crecerás y crearás otras como tú.”

Este primer ser fue el protoplasma, que quiere decir “primera forma”. Una sustancia gelatinosa. Todos los seres vivos estaban hechos de esto. A algunos se les dio un regalo especial de color verde, la clorofila. Con este obsequio, la luz del Sol y el dióxido de carbono, podrán fabricar su propio alimento. Así se convirtieron en las primeras plantas.

Otras formas de vida aparecieron, no tenían clorofila, así que comían de las propias plantas, pero estos seres necesitaban carbonato de calcio para formar partes duras o conchas en sus cuerpos y poder protegerse de las sales del agua. Así nacieron los primeros animales, todos fueron hechos de la misma materia, el protoplasma. Los más pequeños tenían solo una célula.

Cuando estas criaturas morían, sus conchas caían en el fondo del océano y las sales quedaban atrapadas en sus cuerpos. Conforme el tiempo pasaba, estos animales con conchas vivieron, murieron y sus conchas se mezclaron en el lodo, formando muchas capas en el fondo del océano, como las páginas de un libro, el libro de la Tierra. Estas páginas se hicieron mucho antes de que nosotros nacióramos, pero podemos leerlas y así saber lo que pasó hace mucho, mucho tiempo (se puede ejemplificar con el diario).

Así, estos seres formados por una sola célula hicieron todo el trabajo: comer, respirar y deshacerse de lo que no querían.

Nadaban en el océano limpiándolo de minerales.

Conforme pasó el tiempo algunos de ellos dijeron: “¿Por qué no nos unimos para trabajar mejor?” Y así sucedió. Muchas células se unieron y formaron seres más grandes.

Después algunas dijeron: “En lugar de hacer todas lo mismo, ¿por qué no dividimos el trabajo? Así que algunas hicieron el trabajo de respirar, otras de comer y otras el de moverse de un lugar a otro.

Algunos seres tenían brazos, otros, piernas. Muchas de estas criaturas viven hoy todavía, otras ya desaparecieron.

(AQUÍ SE COMIENZAN A USAR LAS IMÁGENES COMPLEMENTARIAS DEL POWER POINT)

Esta es la historia de todos los seres vivos que han habitado nuestro planeta desde aquella primera **partícula (imagen 1)** hasta el día de hoy. Cuando abrimos nuestra línea de tiempo, el drama de la vida ya ha comenzado en nuestro planeta Tierra. En esta primera parte las **algas verdes (imagen 2)** pueden usar el dióxido de carbono para fabricar su alimento y los animales que usan el carbonato de calcio son los **trilobites (imagen 3)**.

Sin embargo, las lluvias continuaron llevando el carbonato de calcio y el dióxido de carbono disuelto a los océanos. El peligro para la vida continuaba. Así surge otra nueva criatura para ayudar. Aquí podemos ver que este trabajo es llevado a cabo por los **crinoides (imagen 4)** que usan grandes cantidades de carbonato de calcio para construir sus cuerpos que tienen forma de palmera. Todo el tiempo las algas están fabricando su propio alimento (¿recuerdan con qué?, luz y dióxido de carbono), pero al hacerlo, producen un gas llamado oxígeno.

Algunas plantas como los primeros musgos empezaron a salirse del agua sacando sus primeros tallos con hojas, así el oxígeno que producían llegaba al aire y de esta manera nuestra Tierra se rodeó de una capa de oxígeno. Otras plantitas como los **líquenes (imagen 5)**, que crecían a la orilla del agua hicieron su construcción, aunque murieran, pues con sus cuerpos mezclados con las rocas empezaron a formar la tierra fértil de nuestro planeta. Entre más y más suelo se creaba, más plantas llegaban a vivir a ese nuevo terreno.

Algunos animales siguieron a las plantas hacia la tierra porque las necesitaban para alimentarse. Ellos a cambio producían abono (humus) para la tierra y entonces plantas aún más delicadas pudieron habitarla. Grandes bosques aparecieron y desaparecieron y las plantas fueron quedando enterradas unas bajo las otras dando lugar a la formación de depósitos en nuestro planeta.

Mientras todo esto sucedía, dos nuevos tipos de animales aparecieron, los **corales (imagen 6)**, que ayudaban a construir parte de la tierra con sus cuerpos y los primeros **peces (imagen 7)**, que ahora tenían un esqueleto interno. Algunos eran enormes, con una armadura, se enterraban en el fondo del mar y comían, otros nadaban muy rápidamente por medio de aletas.

Al elevarse la tierra y secarse parte de los océanos los peces quedaron atrapados. Para sobrevivir necesitaron desarrollar un cuerpo que guardara humedad para poder respirar fuera del agua. Así aparecieron los **anfibios (imagen 8)** que podían vivir parte de su vida en el agua y después en el agua y en la tierra. Cuando sus aletas fueron inútiles se convirtieron en patas. Animales como las ranas y las salamandras aparecieron y, con ellos, la primera voz sobre la Tierra. Hasta entonces los únicos ruidos que rompían el silencio eran el trueno, el ruido de las hojas al caer, la lluvia...

Los anfibios crecieron muy rápido y con ellos muchos **insectos (imagen 9)**. Ponían sus huevos en el agua y no podían alejarse demasiado pues su piel se resecaba y morirían. Querían independizarse y aventurarse tierra adentro. Gradualmente desarrollaron una piel que no se secase ni siquiera bajo los rayos del Sol y sus huevos se cubrieron con cascarón. Nuevos animales nacieron de estos cambios, los **reptiles (imagen 10)**, quienes se convirtieron en amos de la Tierra. Crecieron muchísimo, necesitaron grandes huesos para sostener sus grandes

músculos. Uno de estos dinosaurios era tan largo que necesitó un segundo cerebro en la punta de la cola para sentir si otro animal lo mordía. ¿Se imaginan cómo temblaba la tierra cuando se movía?

Los animales más pequeños se fueron a lugares más fríos para conseguir alimento y para protegerse del frío cubrieron sus cuerpos con plumas y pieles. Su sangre se hizo más caliente. Estos animales eran las **aves (imagen 11)** y los **mamíferos (imagen 12)**.

Hacía tanto frío que los mamíferos guardaban sus huevos dentro de sus cuerpos. Las aves no podían hacerlo pues el peso no les permitía volar, así que las aves construyeron nidos y se sentaron sobre sus huevos para mantenerlos calentitos, también les proporcionaron alimento y les enseñaron a sobrevivir.

Las plantas hicieron algo parecido, guardaron sus semillas en un ovario. Más tarde, los insectos ayudaron con su trabajo a formar nuevas semillas que, a su vez, hicieron más plantas.

Era como si una nueva energía hubiera aparecido en el mundo: la del amor.

Casi al final, un nuevo grupo de seres apareció en esta obra: los **seres humanos (imagen 13)**, que traían consigo algo muy especial, una mente consciente y una gran capacidad de amar. Su amor va más allá de sus propios hijos. El ser humano puede amar aún al que no conoce.

Tuvo que pasar mucho tiempo y se prepararon muchas cosas antes de que se dieran las condiciones para que el ser humano pudiera aparecer.

Suponiendo que la Tierra pudiera hablar, quizás le hubiera dicho al darle la bienvenida: “Vengan, he extendido gruesas alfombras para que sus pies caminen sobre un piso suave. He puesto flores en mi pelo, me he cubierto con joyas, mis cofres están llenos, en mis bodegas hay carbón, hierro, oro y mucho más.” (Mario Montessori).

Todos estos seres obedecían nuevas leyes:

- Cooperar, colaborar.
- Crear y preservar la armonía.
- Crear un amor más eficiente.
- Tomar para uno mismo y dar algo de retorno.

Texto extraído del relato Historia de la vida o fábula de la gota de agua
Centro Estudios Montessori

* Al final del Power Point podrán ver un video con la línea de la vida que presentamos en el salón junto a este relato.

Para tener en consideración:

- Las líneas rojas representan la existencia de cada ser vivo, cuando desaparece o se corta significa que se ha extinguido.
- Los hielos que aparecen en la parte superior representan las glaciaciones que vivió la Tierra.