



Semana: 14 al 18 de septiembre

Contenidos a enseñar

Los seres vivos.

- **La diversidad de los seres vivos.**

- » Para estudiar la gran diversidad de seres vivos, es necesario clasificarlos. Los científicos han ideado distintas maneras de hacerlo.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

En las propuestas de clases anteriores se trabajó sobre la clasificación de los seres vivos, a través del recurso de una visita a un Museo imaginario de Ciencias Naturales ([plan del 18 al 28 de agosto](#) y [plan del 31 de agosto al 10 de septiembre](#)). Por medio de ese recurso, según la disposición en el museo, se pudo analizar cómo se clasifican los animales, las plantas y otros seres vivos. En esta propuesta final, se propone introducir la noción de que *todos los seres vivos, aunque son muy diversos, están emparentados y tienen un origen común*, a partir de una única célula que se originó hace millones de años (aproximadamente 3.800 millones de años). Esa es la idea central para trabajar con los/as alumnos/as.

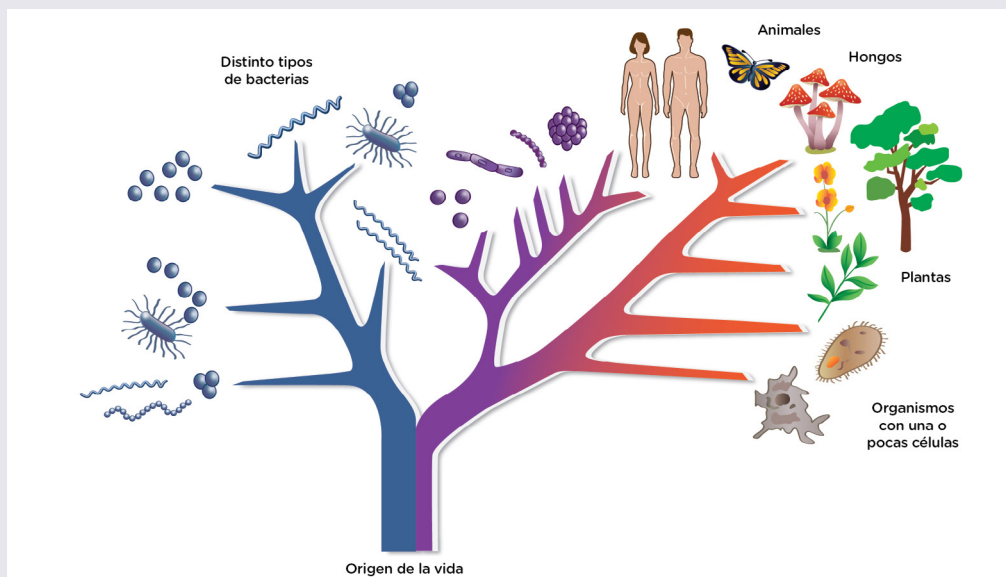
A partir de esas primeras células, los seres vivos se diversificaron por medio de diferentes procesos y factores. En cada caso, un antecesor común dio origen a otros grupos de seres vivos. Algunos seres vivos se extinguieron a lo largo del tiempo y muchos persisten. Si se analiza la figura propuesta en esta oportunidad para trabajar con los/as alumnos/as, que asemeja un árbol, hoy convive una diversidad de organismos que fueron surgiendo a partir de otros, aunque los antecesores no necesariamente desaparecieron. Por ejemplo, las primeras bacterias dieron origen a células con otras características, como la presencia de núcleo, pero las bacterias siguieron existiendo, con algunas cuantas diferencias respecto de las originales. De estas células con núcleo surgieron plantas, hongos y animales.

Se sugiere que los/as alumnos/as recorran e interpreten la imagen del árbol de la vida, que está muy difundida, y que puedan hacer preguntas y comentarios. Luego, se presentan dos afirmaciones acerca del árbol que son correctas. A partir de allí, se propone a los/as alumnos/as escribir una frase para, luego, analizarla con la clase.

Actividades

- a. Lean la siguiente situación con la que finaliza la visita al Museo de Ciencias Naturales que se trabajó en las semanas anteriores:

Al llegar al final del recorrido del Museo imaginario de Ciencias Naturales, la guía muestra a los/as alumnos/as el siguiente cartel:



Árbol de la vida.

La guía explica que este árbol de la vida representa a los seres vivos a lo largo de miles de millones de años, cuando solo había organismos sencillos:

“Estos organismos fueron los antecesores de todos los seres vivos. A lo largo de los años, algunos dieron lugar a otros seres vivos. Así surgieron las plantas, los hongos y los animales (entre los que se encuentran los seres humanos).”

Recorramos el árbol de la vida desde abajo hacia arriba, empezando por el tronco y siguiendo por las ramas, teniendo en cuenta que, a

medida que lo recorremos, pasan muchísimos años. Los seres vivos que se representan más arriba son los que existen en la actualidad. Como podrán observar, hay distintos grupos de bacterias, representadas en azul y violeta. Las bacterias son los primeros habitantes de la Tierra y, en la actualidad, hay una enorme diversidad. Algunas son dañinas para el ser humano, otras son beneficiosas, y otras no intervienen directamente en nuestro organismo.

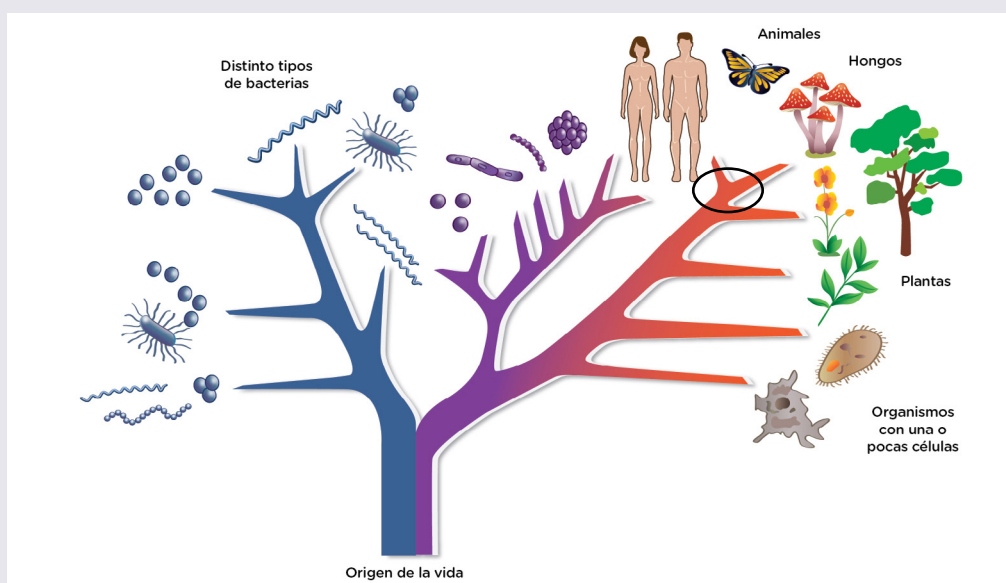
En rojo se representan todos los otros grupos de seres vivos. Cada rama nace de un antecesor común (un pariente lejano) y se sigue ramificando. La distancia entre las ramitas de una misma rama muestra mayor o menor grado de parentesco.”

Luego, la guía propuso que los/as chicos/as escribieran una frase sobre todo aquello que les llamara la atención:

Una alumna que participaba en la visita escribió: “Si miro de dónde salen las ramas, los animales somos parientes cercanos de los hongos.”

Otro compañero puso esta frase: “Los hongos son parientes más cercanos de los animales que de las plantas.”

La guía los felicitó, porque las frases son correctas. Y marcó la relación en el esquema de esta manera:



Árbol de la vida.

- b. ¿Qué frase escribirían ustedes acerca de lo que observan en el árbol de la vida? Registren sus frases, en el modo en que hayan acordado, y compártanlas con sus compañeros/as y con su docente, para analizar si las frases son adecuadas. Agreguen también todas sus dudas para compartir con todos/as.

Semana: 21 al 25 de septiembre

Contenidos a enseñar

Los seres vivos.

- **La diversidad de los seres vivos.**

- » Para estudiar la gran diversidad de seres vivos, es necesario clasificarlos. Los científicos han ideado distintas maneras de hacerlo.
- » Introducción a la clasificación de los seres vivos.

Secuencia de actividades y recursos digitales sugeridos

En esta última actividad, se propone rediseñar arquitectónicamente el museo imaginario, de modo que pueda representar las relaciones de parentesco. Probablemente, los/as alumnos/as distribuyan los grupos de seres vivos según se muestran en el árbol de la vida, avanzando en los distintos pisos. Sin embargo, pueden surgir otras posibilidades, como destinar un piso especialmente para mostrar esta idea de parentesco u otras que puedan surgir. De hecho, hay museos muy modernos que reflejan esta idea sobre la evolución de los seres vivos.

Actividades

Se propone, también, luego de la actividad y en la medida en que sea posible, recorrer virtualmente el [Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia](#) que se encuentra en Parque Centenario, en CABA.

- a. Sobre la base del cartel de la actividad anterior, que muestra el árbol de la vida (y que explicó la guía del museo), realicen un diseño de la arquitectura de un museo que muestre el parentesco entre los seres vivos. Pueden dibujarlo, relatarlo, realizarlo con recortes de revistas, con cajas y/o cualquier otra idea que surja. ¿Cómo será la distribución de los distintos grupos de seres vivos? ¿Qué carteles señalizadores pondrían?
- b. Compartan sus iniciativas con sus compañeros/as y docentes y, si es posible, busquen ideas de museos modernos de ciencias naturales.