

1

Grados 1 y 2

Guía para los **docentes**

Una vida de cambios

Aprende en casa con Maloka 2021

Apuntes para
la enseñanza





Aprende en Casa con Maloka es una iniciativa en alianza entre la Secretaría de Educación del Distrito y Maloka. Se ofrece al público bajo licencia **Creative Commons BY-NC-SA 4.0**, que permite adaptarla y desarrollar obras derivadas, siempre que los nuevos productos atribuyan la obra principal a sus creadores y se publiquen de forma no comercial bajo la misma licencia.



Equipo Corporación Maloka:

Sigrid Falla Directora de Arquitectura de Experiencias | **María Angélica Múnera** Coordinadora de investigación y contenidos | **Édgar Sáenz** Coordinador de Museografía y Arte | **Estructura pedagógica** Manuel Franco | **Equipo educativo** William Molina, Carolina Rodríguez, Lina Quijano | **Edición** Marco Cardona | **Diseño y diagramación** Sebastián Gutiérrez, Kelly Barrera | **Corrección de estilo** Tatiana Lizarazo

Equipo Secretaría de Educación del Distrito

Secretaría de Educación del Distrito **Edna Cristina Bonilla Sebá** | Subsecretario de Calidad y Pertinencia **Andrés Mauricio Castillo Varela** | Directora de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos **Ulía N. Yemal** | Directora de Educación Preescolar y Básica **Alba Nury Martínez Barrera** | Equipo pedagógico Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios **Jenny Patricia Niño, Luisa Fernanda Sánchez** | Equipo pedagógico Dirección de Educación Preescolar y Básica **Inés Andrea Buitrago, Elizabeth Campaña Usamá**

Aprende en Casa con Maloka

¿Qué es?

Es un programa de Maloka y la Secretaría de Educación del Distrito para potenciar el hogar como un lugar de aprendizaje y convertirlo en una estación de exploración.

¿Para quiénes está diseñado?

Para niños y niñas, familias y docentes. Se dirige a los siguientes grupos de grados:

Educación inicial
y grado 0

Grados 1 y 2

Grados 3, 4 y 5

¿Qué busca el programa?

Su propósito es fortalecer habilidades científicas y actitudes desde y hacia la ciencia en niños y niñas de preescolar y básica primaria.

¿Qué encontrarán en las guías de docentes?

Las guías se desarrollan con base en la secuencia didáctica de los recursos para niños y niñas y familias, que constan de los momentos de **Exploración, Reflexión, Motivación-creación y Aplicación-comunicación**.

Además, contarán con:

- **Una tabla de planificación de aula:** es una sección donde se evidencia la alineación de los recursos con los Estándares Básicos de Competencias, en diálogo con las guías de niños y niñas.
- **Acciones en el aula:** son actividades sincrónicas y asincrónicas sugeridas con el fin de complementar el desarrollo de las habilidades y actitudes que constituyen el eje central de las guías de niños y niñas y de familias.
- **Acompañamiento durante la actividad:** consiste en opciones de mediación para que los docentes guíen y complementen la propuesta del momento didáctico de *Motivación-creación*.
- **Propuestas de desarrollo pedagógico:** son estrategias para los docentes que se orientan a promover:
 - ♦ Actitudes desde y hacia la ciencia
 - ♦ Relaciones familia-escuela
 - ♦ Interdisciplinariedad
 - ♦ Ideas para la evaluación formativa
 - ♦ Ideas sobre la naturaleza de la ciencia
- **Tips para la clase:** sugerencias dirigidas al docente para complementar el desarrollo de las actividades.

Les damos la bienvenida a Aprende en Casa con Maloka 2021.

Planificación de aula

Una vida de cambios

Grados: 1 y 2

Objetivo: Generar nuevas comprensiones sobre cambios físicos en el cuerpo humano a partir de la observación, la indagación y el registro de datos.

Pregunta generadora	Habilidades	Actitudes	Estándar asociado	Acciones de pensamiento y producción (EBC)
¿Cómo será mi apariencia física cuando sea mayor?	Observar Registrar Indagar	Demostrar curiosidad por organismos, hechos, situaciones o fenómenos del entorno.	Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.	Valoro y utilizo el conocimiento de diversas personas de mi entorno. Registro mis observaciones en forma organizada y rigurosa [...] utilizando dibujos, palabras y números. Observo y describo cambios en mi desarrollo y en el de otros seres vivos.

La guía para niños y niñas **Una vida de cambios** los invita a observar para identificar y reconocer algunos de los cambios que tienen las personas a lo largo de la vida. Además, les propone ejercicios de indagación y organización de información por medio de diagramas de conjuntos, que permitirán establecer nuevas comprensiones sobre las etapas de la vida en el cuerpo humano. Con base en ello, la presente guía ofrece actividades y estrategias complementarias que pueden ser adaptadas y aplicadas de acuerdo con las necesidades específicas de los docentes.

En este primer momento didáctico se presenta una situación cercana a los más pequeños: al observar fotografías se despierta la curiosidad por los cambios que se experimentan a lo largo de la vida. Esto permite articular una serie de habilidades alrededor de la observación.

Acciones en el aula

Puede proponer una actividad de observación y registro de información en donde los niños y niñas indiquen las diferencias que encuentran entre el comportamiento de un bebé y el de un niño o niña. Pídeles que dibujen todo lo que observen y oriente el ejercicio con preguntas como estas: ¿cuáles crees que son los juegos de un bebé y cuáles los de un niño?, ¿cómo consumen los alimentos?, ¿cómo se comunican?

Una vez tengan sus dibujos, solicite que registren la información que obtuvieron en una tabla como esta:

Actividad	Semejanzas	Diferencias
Juegos		
Consumo de los alimentos		
Comunicación		

Sincrónica-asincrónica

Tip para la clase

Puede promover que sus estudiantes identifiquen otras actividades en las que se evidencien las diferencias en las distintas etapas de la vida haciendo referencia a las denominaciones que se les da a los grupos etarios o conjuntos en la guía de niños y niñas.

Actitud hacia la ciencia

Proponga que dialoguen con sus familiares o cuidadores para indagar acerca de los cambios físicos que puede tener un perro o un gato a lo largo de su vida. Se busca poner en juego sus saberes sobre el desarrollo de los animales para relacionarlos con la experiencia. Las siguientes preguntas pueden ayudar a la discusión: ¿cómo se calcula la edad de un perro o de un gato?, ¿cómo puedo saber que un animal es viejito?, ¿cómo puedo saber si un animal está enfermo?

Tip para la clase

Puede proponer un espacio de aula invertida, en el que los niños y niñas compartan los resultados del diálogo familiar.

Para promover la indagación sobre cambios físicos en las etapas de la vida es necesario generar situaciones que lleven a:

- Explorar el entorno cercano.
- Identificar la información que puede obtenerse del entorno cercano.
- Formular preguntas cuyas respuestas lleven a conclusiones.

Acciones en el aula

Sus estudiantes pueden identificar la etapa de la vida de la que se les posibilite extraer más información en sus casas. Por ejemplo, si en la familia hay más adolescentes que adultos mayores esto les permitirá obtener información más confiable y cercana de las características físicas de esta etapa y comprender que no todos los cambios suceden al mismo tiempo, como siguiendo una regla.

Proponga que identifiquen cuántos familiares pertenecen a cada grupo etario (bebés, niños y niñas, adolescentes, adultos y adultos mayores) y que adelanten un **censo familiar** identificando la siguiente información: edad, género, cuántos trabajan, cuántos estudian. Además, pueden representar los resultados del censo por medio de conjuntos. *Asincrónica*

Propuesta de desarrollo pedagógico (Entorno vivo)

Existen aspectos físicos que heredamos de nuestros padres y se asocian o con uno de los dos o con ambos, por ejemplo:

- ♦ El color de los ojos (ambos)
- ♦ El color y el tipo de cabello (ambos)
- ♦ La forma de los dientes (padre)
- ♦ La contextura física (madre)

Invite a niños y niñas a hacer ejercicios para rastrear estas características ligadas a la herencia en los miembros de la familia. Esto permite aproximarlos a conceptos relacionados con la genética mendeliana.

Naturaleza de la ciencia

Sin embargo, al hacer una revisión de los postulados de Mendel, el color de los ojos no es una variable de predicción tan fija. Asimismo, rasgos biológicos que no son físicos, como el temperamento (que es apenas un componente de la personalidad) y los patrones del sueño, también dependen del entorno, entendido como las circunstancias o los factores sociales, culturales y económicos.

Fomentar en los niños y las niñas la curiosidad por descubrir cambios físicos de su desarrollo y el de otros seres vivos puede movilizar ejercicios de recolección de datos y recopilación de información que les permitirá identificar diferencias y semejanzas para realizar agrupaciones o ejercicios de clasificación.

Acompañamiento durante la actividad

Complemente el ejercicio de la guía de niños y niñas con uno de indagación por medio de fotografías. Solicíteles que se apoyen en sus familiares o cuidadores para que identifiquen a quién o a quiénes se parecen y en qué se parecen. Es importante tener en cuenta que no solo tenemos parecidos físicos entre familiares, sino también con respecto a las actitudes, los gestos o las formas de ser. Pueden registrar la información en una tabla como esta:

Nombre y parentesco	En qué nos parecemos

Propuesta para la interdisciplinariedad (Competencias socioemocionales y ciudadanas)

En cada una de las etapas de la vida se presentan cambios en nuestros gustos (juegos, lecturas, actividades en general) y en nuestros comportamientos. Dialogar en torno a esos cambios fortalece los vínculos familiares y permite a niños y niñas reconocer, identificar y diferenciar aquellas actividades que disfrutan compartir en familia.

Para dar forma a este diálogo, se puede elaborar un collage familiar en el cual cada miembro represente y describa algunas de sus actividades favoritas y los rasgos de personalidad que los caracterizan.

Estrategias para aplicar

Con ayuda de los niños y niñas realicen un **mapa mental** cuyo eje central sea la palabra *Cambio*. Utilicen imágenes, recortes, palabras y dibujos que se asocien con los diferentes cambios que tienen los seres humanos a lo largo del tiempo en diferentes ámbitos, ya sean físicos o sociales (como gustos, prácticas y concepciones).

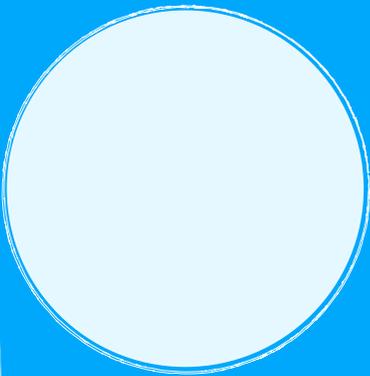
Estrategias para comunicar

Proponga a los estudiantes la realización de una **línea de tiempo** que muestre sus cambios físicos y sociales desde su nacimiento hasta la actualidad. A partir de preguntas, motive la inclusión de información complementaria y, como ambiente de aprendizaje, preparen una galería para mostrar los productos realizados.

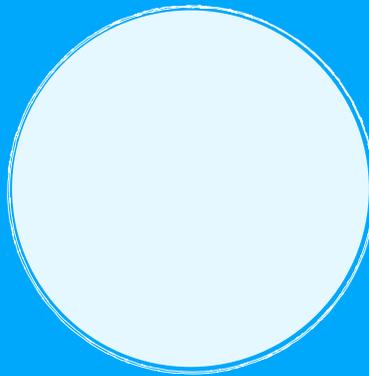
Idea para la evaluación formativa

En un proceso de evaluación formativa es importante generar y recoger diversos tipos de evidencias que permitan hacer seguimiento a lo que los estudiantes comprenden y lo que saben hacer. Propóngales que usen conjuntos para identificar qué sabían sobre las etapas de la vida, qué aprendieron y qué quieren seguir aprendiendo al final del diálogo con familiares, cuidadores y docentes. Se trata de un ejercicio de metacognición que le aporta al proceso de autoevaluación.

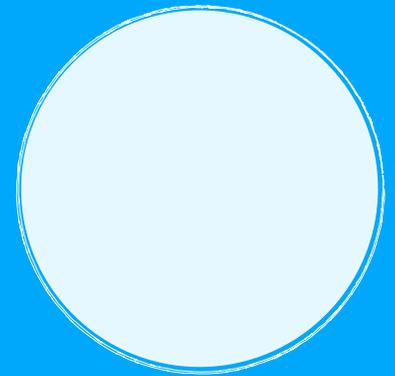
¿Qué sabía?



¿Qué aprendí?



¿Qué más quiero aprender?



Tip para la clase

El tiempo y los cambios están estrechamente relacionados. Una evidencia del paso del tiempo son los cambios que evidenciamos en los organismos y en los objetos.



Anímense a conocer más sobre Aprende en Casa con Maloka en los micrositos

www.encasaconmaloka.org

<https://www.redacademica.edu.co/estrategias/aprende-en-casa-con-maloka>

