

Patrones y pulseras

Grado 1°

Guía 2



TIC



Docentes

Apoya:



Educación



**BRITISH
COUNCIL**

**</Colombia
Programa>**
{EL CÓDIGO A TU FUTURO}

Patrones y pulseras

Grado 1º

Guía 2



TIC



Docentes



Educación



**</Colombia
Programa>**
{EL CÓDIGO A TU FUTURO}

**MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y LAS
COMUNICACIONES**

Julián Molina Gómez
Ministro TIC

Luis Eduardo Aguiar Delgadillo
Viceministro (e) de Conectividad

Yeimi Carina Murcia Yela
Viceministra de Transformación Digital

Óscar Alexander Ballen Cifuentes
Director (e) de Apropiación de TIC

Alejandro Guzmán
Jefe de la Oficina Asesora de Prensa

Equipo Técnico
Lady Diana Mojica Bautista
Cristhiam Fernando Jácome Jiménez
Ricardo Cañón Moreno

Consultora experta
Heidy Esperanza Gordillo Bogota

BRITISH COUNCIL

Felipe Villar Stein
Director de país

Laura Barragán Montaña
**Directora de programas de Educación,
Inglés y Artes**

Marianella Ortiz Montes
Jefe de Colegios

David Vallejo Acuña
**Jefe de Implementación
Colombia Programa**

Equipo operativo
Juanita Camila Ruiz Díaz
Bárbara De Castro Nieto
Alexandra Ruiz Correa
Dayra Maritza Paz Calderón
Saúl F. Torres
Óscar Daniel Barrios Díaz
César Augusto Herrera Lozano
Paula Álvarez Peña

Equipo técnico
Alejandro Espinal Duque
Ana Lorena Molina Castro
Vanesa Abad Rendón
Raisa Marcela Ortiz Cardona
Juan Camilo Londoño Estrada

Edición y coautoría versiones finales
Alejandro Espinal Duque
Ana Lorena Molina Castro
Vanesa Abad Rendón
Raisa Marcela Ortiz Cardona

Edición
Juanita Camila Ruiz Díaz
Alexandra Ruiz Correa

**British Computer Society –
Consultoría internacional**

Niel McLean
Jefe de Educación

Julia Adamson
Directora Ejecutiva de Educación

Claire Williams
Coordinadora de Alianzas

**Asociación de facultades de
ingeniería - ACOFI**

Edición general
Mauricio Duque Escobar

Coordinación pedagógica
Margarita Gómez Sarmiento
Mariana Arboleda Flórez
Rafael Amador Rodríguez

Coordinación de producción
Harry Luque Camargo

Asesoría estrategia equidad
Paola González Valcárcel

Asesoría primera infancia
Juana Carrizosa Umaña

Autoría
Arlet Orozco Marbello
Harry Luque Camargo
Isabella Estrada Reyes
Lucio Chávez Mariño
Margarita Gómez Sarmiento
Mariana Arboleda Flórez
Mauricio Duque Escobar
Paola González Valcárcel
Rafael Amador Rodríguez
Rocío Cardona Gómez
Saray Piñerez Zambrano
Yimzay Molina Ramos

PUNTOAPARTE EDITORES

Diseño, diagramación, ilustración,
y revisión de estilo

Impreso por Panamericana Formas e
Impresos S.A., Colombia

Material producido para Colombia
Programa, en el marco del convenio
1247 de 2023 entre el Ministerio de
Tecnologías de la Información y las
Comunicaciones y el British Council

Esta obra se encuentra bajo una
Licencia Creative Commons
Atribución-No Comercial
4.0 Internacional. [https://
creativecommons.org/licenses/
by-nc/4.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

 **CC BY-NC 4.0**

“Esta guía corresponde a una
versión preliminar en proceso
de revisión y ajuste. La versión
final actualizada estará
disponible en formato digital
y puede incluir modificaciones
respecto a esta edición”

Prólogo

Estimados educadores, estudiantes y comunidad educativa:

En el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, creemos que la tecnología es una herramienta poderosa para incluir y transformar, mejorando la vida de todos los colombianos. Nos guía una visión de tecnología al servicio de la humanidad, ubicando siempre a las personas en el centro de la educación técnica.

Sabemos que no habrá progreso real si no garantizamos que los avances tecnológicos beneficien a todos, sin dejar a nadie atrás. Por eso, nos hemos propuesto una meta ambiciosa: formar a un millón de personas en habilidades que les permitan no solo adaptarse al futuro, sino construirlo con sus propias manos. Hoy damos un paso fundamental hacia este objetivo con la presentación de las guías de pensamiento computacional, un recurso diseñado para llevar a las aulas herramientas que fomenten la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Estas guías no son solo materiales educativos; son una invitación a imaginar, cuestionar y crear. En un mundo cada vez más impulsado por la inteligencia artificial, desarrollar habilidades como el pensamiento computacional se convierte en la base, en el primer acercamiento para que las y los ciudadanos aprendan a programar y solucionar problemas de forma lógica y estructurada.

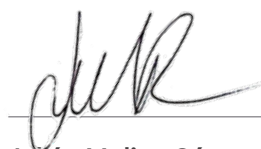
Estas guías han sido diseñadas pensando en cada región del país, con actividades accesibles que se adaptan a diferentes contextos, incluyendo aquellos con limitaciones tecnológicas. Esta es una apuesta por la equidad, por cerrar las brechas y asegurar que nadie se quede atrás en la revolución digital. Quiero destacar, además, que son el resultado de un esfuerzo colectivo:

más de 2.000 docentes colaboraron en su elaboración, compartiendo sus ideas y experiencias para que este material realmente se ajuste a las necesidades de nuestras aulas. Además, con el apoyo del British Council y su red de expertos internacionales, hemos integrado prácticas globales de excelencia adaptadas a nuestra realidad nacional.

Hoy presentamos un recurso innovador y de alta calidad, diseñado en línea con las orientaciones curriculares del Ministerio de Educación Nacional. Cada página de estas guías invita a transformar las aulas en espacios participativos, creativos y, sobre todo, en ambientes donde las y los estudiantes puedan desafiar estereotipos y explorar nuevas formas de pensar.

Trabajemos juntos para garantizar que cada estudiante, sin importar dónde se encuentre, tenga acceso a las herramientas necesarias para imaginar y construir un futuro en el que todos seamos protagonistas del cambio. Porque la tecnología debe ser un instrumento de justicia social, y estamos comprometidos a que las herramientas digitales ayuden a cerrar brechas sociales y económicas, garantizando oportunidades para todos.

Con estas guías, reafirmamos nuestro compromiso con la democratización de las tecnologías y el desarrollo rural, porque creemos en el potencial de cada región y en la capacidad de nuestras comunidades para liderar el cambio.



Julián Molina Gómez
Ministro de Tecnologías de la
Información y las Comunicaciones
Gobierno de Colombia



Guía de íconos



Algoritmos,
patrones,
abstracción y
descomposición



Lógica,
programación
y depuración



Prácticas
de datos

Aprendizajes de la guía

Con las actividades
de esta guía se espera
progresar en los
siguientes aprendizajes:



Identificar y
describir patrones
no numéricos
y generalizar la
regla con hasta
3 elementos y 2
características.



Extender un patrón
no numérico y
replicarlo e inventar
nuevos patrones.



Reconocer errores
en la extensión
de un patrón no
numérico.

Resumen de la guía

En esta guía sus estudiantes trabajan en diferentes situaciones para reconocer patrones. Primero, empiezan comparando objetos y encontrando cosas en común; luego, ven que se pueden repetir pasos en procesos, y finalmente, se enfocan en una representación concreta de secuencias para extraer el patrón que se repite. Como actividad práctica, construyen pulseras o collares extendiendo patrones y siguiendo instrucciones.

Resumen de las sesiones

Sesión 1

Sus estudiantes identifican patrones y atributos en diferentes figuras, señalando en qué se parecen y en qué se diferencian.

Sesión 2

Sus estudiantes identifican tareas en acciones y rutinas que se adelantan en diferentes momentos y que se repiten a lo largo de los días.

Sesión 3

Dadas unas características, sus estudiantes identifican el objeto o la imagen que cumple con estas características. Luego, colorean usando unas condiciones dadas.

Evaluación

En cada sesión de esta guía se describen aprendizajes que se pueden monitorear mediante la observación de sus estudiantes. La última sesión plantea algunas actividades de carácter evaluativo que sus estudiantes podrán realizar mientras usted toma nota de sus desempeños.

Sesión 4

Sus estudiantes abordan el tema de secuencias no numéricas. Deben identificar el patrón que se repite en cada caso asociado a una característica e identifican posibles errores en una secuencia.

Sesión 5

Sus estudiantes diseñan pulseras siguiendo patrones de banderas.

Sesión 6

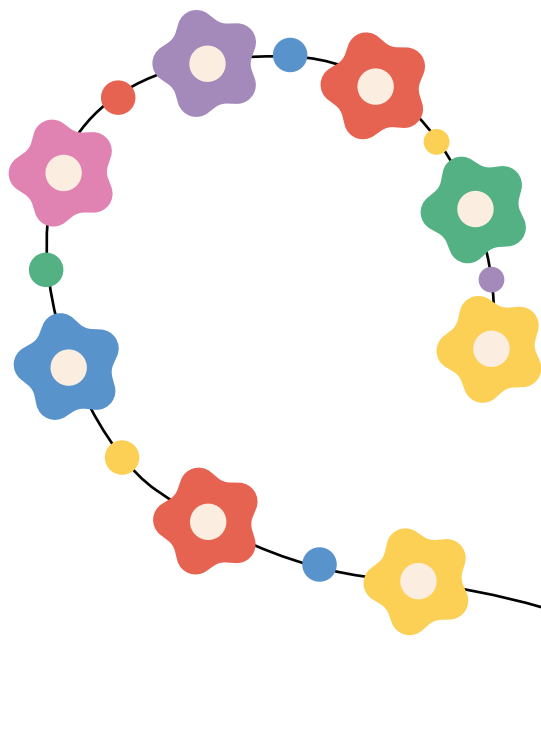
Se propone una pequeña evaluación individual con el fin de revisar los aprendizajes logrados con la guía.



Preparación de materiales y actividades

Cada sesión indica los materiales requeridos que deben ser preparados y organizados previamente a la sesión con el fin de que la distribución y recolección tome el menor tiempo posible.

Muchos materiales pueden ser reemplazados con opciones similares. En cualquier caso, se recomienda realizar las actividades propuestas antes de trabajarlas en el aula. Esto facilitará anticipar cualquier ajuste y hará mucho más productiva la sesión.





Conexión con otras áreas

Reconocer patrones es una habilidad que los seres humanos usamos en muchos contextos y nos permite optimizar procesos y hacer generalizaciones. Esta guía se relaciona de forma directa con las matemáticas, porque podemos ver patrones y regularidades en los números y en las operaciones. Además, reconocer patrones permite ver similitudes en fenómenos naturales y se puede aplicar en el aprendizaje de las ciencias naturales.

Recuerde que la articulación con otras áreas, como las matemáticas, forma parte de las responsabilidades que la ley otorgó a la institución educativa en el marco de la libertad curricular.

A continuación, se listan algunos puntos de conexión con otras áreas:

Lenguaje

- Sus estudiantes pueden crear historias que sigan patrones narrativos, lo que les ayudará a desarrollar habilidades de escritura creativa y a entender la estructura de las narrativas.

Matemáticas

- Al generalizar reglas con patrones, sus estudiantes pueden desarrollar habilidades para resolver problemas matemáticos relacionados con cantidades.



Sesión

1

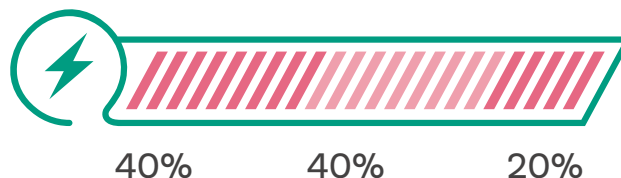
Aprendizajes esperados

Al final de esta sesión se espera que sus estudiantes puedan:



Reconocer un patrón y asociarlo como información, datos o secuencias que se repiten, e igualmente que puedan ver patrones en su entorno.

Duración sugerida



Material para la clase

- Anexos 1.1, 1.2 y 1.3



Anexo

Anexo 1.1



Lo que sabemos,

lo que debemos saber



Esta sección corresponde al 40% de avance de la sesión

Reúna a sus estudiantes para empezar el trabajo en esta guía. Dígalles que en las próximas sesiones estarán aprendiendo sobre patrones. Escriba la palabra “patrón” en el tablero.

Pregunte:



¿Alguien ha escuchado esta palabra antes?

Tenga en cuenta que la palabra patrón tiene varios significados y usos. Explore con ellas y ellos que saben sobre el término. Dependiendo del contexto de sus estudiantes puede que estén más familiarizados con otros significados, por ejemplo, pueden decir que “patrón es el jefe de su mamá o papá”. Dígalles que la palabra patrón también se usa para referirse a un modelo o a un molde, por ejemplo, “la mamá de Alicia usa un patrón para cortar la tela y hacer una camisa”.

Explíqueles que en esta guía van a aprender sobre otro tipo de patrones, en la naturaleza, en las cosas que hacen y en las formas, entre otras.

Para empezar a pensar en esos patrones muestre la imagen del Anexo 1.1.

Pregúnteles si pueden decir qué animales son los que están en las fotos.

Seguramente sus estudiantes podrán decir rápidamente que se trata de mariposas.

Continúe preguntando:



“¿Cómo supieron que eran mariposas?”



Adaptación

Puede cambiar las fotos por las de otros animales que sus estudiantes conozcan y que tengan características que sean fáciles de reconocer. Por ejemplo, las mariposas tienen dos pares de alas de colores, antenas, y se alimentan del néctar de las flores, aunque haya variaciones específicas entre ellas en cuanto a colores y tamaños.

Es posible que sus estudiantes no tengan suficiente vocabulario para explicarlo, pero pueden decir cosas como “tienen forma de mariposa” o “se ve como una mariposa que yo vi en el jardín el otro día”.

Ayúdeles a ver las características que tienen en común estas imágenes.

Pregunte:



¿En qué se parecen los animales de las cuatro fotos?

Si mencionan las alas, invíteles a contarlas. Las mariposas tienen 4 alas: 2 a cada lado de su cuerpo. También tienen dos antenas en la cabeza y un cuerpo alargado.

Muestre la imagen de otro tipo de insecto, por ejemplo, una hormiga, como se ve en el Anexo 1.2 de esta guía.

Pregunte:



¿Dirían que este animal es una mariposa?

Anexo

Anexo 1.2



Sus estudiantes deberán ver que no tiene las 4 alas que identificaron como aspecto común de las mariposas.

Dígales que usted quiere dibujar una mariposa, pero que necesita que le den las instrucciones para hacerlo. Basados en lo que observaron:



¿Qué debería dibujar?

Anímeles a dar instrucciones como: hacer un palito para el cuerpo y un punto para la cabeza con dos rayas de antenas. Hacer dos triángulos en cada lado del cuerpo.

Cuando usted haya hecho el dibujo, explique a su clase que podemos ver en todas las mariposas cosas que se repiten, que tienen elementos en común, y que esas cosas son un patrón. Así podemos saber que este animal (hormiga) no es una mariposa y que este (su dibujo) sí lo es.

Acá el patrón es algo que se repite: cuerpo alargado, cuatro alas, dos a cada lado del cuerpo, antenas (muestre las partes en las imágenes). El cuerpo de todas las mariposas tiene este patrón, pero el de otros animales, como la hormiga, no.



Adaptación

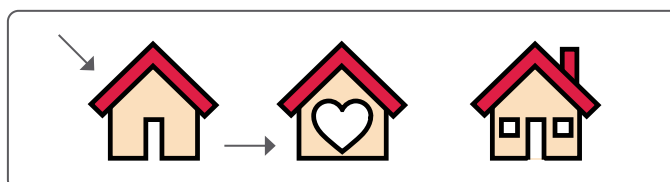
Si tiene estudiantes con discapacidad visual, puede entregarles diferentes figuras de animales o siluetas texturizadas o en relieve de diferentes tipos de mariposa y de una hormiga, que él/ella pueda percibir de forma táctil. Como esta persona tendrá dificultades para percibir el color, puede indicar que elementos como la forma de las alas y el tamaño no forman parte del patrón, pues varían de una mariposa a otra.

Empiece a construir un gráfico de anclaje con esta información, escribiendo la palabra “patrón” en una cartelera y pegando algunos ejemplos.

Patrones y pulseras

Se repite, es igual

Imágenes



Recomendación

Si sus estudiantes no han tenido mucha experiencia en el trabajo colaborativo, tome unos minutos para establecer algunos acuerdos, como, por ejemplo, la importancia de escuchar y tomar decisiones conjuntamente.

Eso no quiere decir que todas las mariposas que vemos sean iguales.

Pregunte a sus estudiantes:



¿Qué cosas son diferentes en las mariposas que están en la imagen?, ¿qué cosas no se repiten?

Si no lo mencionan, hágales ver que las mariposas no tienen el mismo color pues una es azul, otra roja, otra gris y otra amarilla. El color no es un patrón de las mariposas porque no se repite en todas.

Indique que van a seguir practicando y observando qué cosas se repiten, es decir, que describen un patrón, y que, para hacerlo, van a trabajar en parejas.

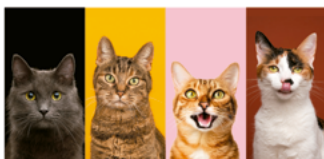
Anexo

Anexo 1.3

A. ¿Qué cosas son iguales en las imágenes?
¿Qué cosas son diferentes?



B. ¿Qué cosas son iguales en las imágenes?
¿Qué cosas son diferentes?



C. ¿Qué cosas son iguales en las imágenes?
¿Qué cosas son diferentes?



D. ¿Qué cosas son iguales en las imágenes?
¿Qué cosas son diferentes?



Glosario



Patrón: elemento o característica que se repite.

Manos

a la obra



Esta sección corresponde al 80% de avance de la sesión

Organice el aula para que sus estudiantes puedan trabajar en parejas. Dé la instrucción para la actividad mostrando el Anexo 1.3 de la guía.

Su tarea será encontrar en cada caso:



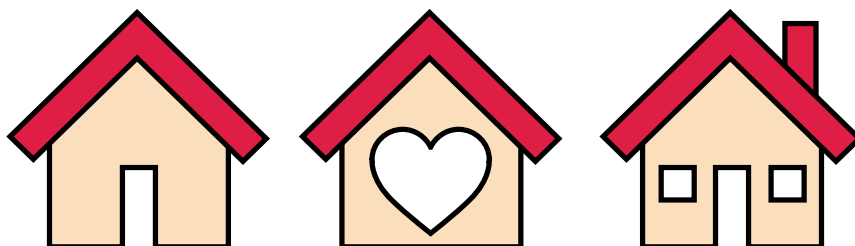
Los elementos que son comunes en las imágenes, es decir, los que se repiten. Además, encontrar las diferencias que existen o lo que no se repite en las imágenes.

Tome la primera imagen y modele el trabajo que espera que hagan sus estudiantes. Puede decir cosas como:



Acá vemos la primera imagen. Debemos mirar muy bien las imágenes y pensar: ¿Qué cosas tienen en común?, ¿qué se repite en las tres imágenes? Mi amigo dice que las tres imágenes tienen techo rojo, yo estoy de acuerdo y también veo que tienen paredes de color crema y que los techos son como un triángulo.

**A. ¿Qué cosas son iguales en las imágenes?
¿Qué cosas son diferentes?**



Continúe con la modelación mostrando las cosas que son diferentes:



Pero las imágenes no son iguales. Por ejemplo, una casa tiene una ventana en forma de corazón, y las otras casas no. Este tipo de ventana no se repite en las otras casas.

Invite a sus estudiantes a pensar en otras cosas que no tienen en común o no se repiten en las imágenes. Por ejemplo, pueden decir que una casa tiene dos ventanas al lado de la puerta o que tiene una chimenea.



Adaptación

1. Las fichas E y F del Anexo 1.3. tienen un nivel de complejidad un poco mayor. No las presente si sus estudiantes no han analizado las fichas previas. Si lo considera, puede utilizarlas como actividad adicional, a manera de reto para ir más lejos.
2. Si tiene estudiantes con discapacidad visual, puede entregarles una versión del anexo, que utilice texturas diferentes para representar los diferentes colores, y que además tenga relieve en los bordes de las siluetas.

Recuerde las instrucciones para la actividad en parejas. Entregue a cada pareja una copia de las imágenes del Anexo 1.3 o proyéctelas una a una, dando tiempo a sus estudiantes para discutir con su par en cada caso.

Mientras las parejas están compartiendo sus ideas, pase por las mesas escuchando las discusiones y apoyando a sus estudiantes cuando les falte vocabulario. Recuerde que deben enfocarse en características de las imágenes, de modo que la idea es evitar que digan que se parecen en que son conejos o casas, y se enfoquen en cosas como: tienen dos orejas largas, tienen una cola pequeña y redonda, etc. Para hacer esto requieren vocabulario que a veces desconocen. Invíteles a mostrar con sus manos o cuerpo cuando no sepan la palabra y aproveche el momento de la puesta en común para introducir formalmente nuevas palabras.

Antes de irnos



Esta sección corresponde al 100% de avance de la sesión

Luego de algunos minutos, reúna de nuevo a sus estudiantes para analizar conjuntamente las imágenes.

Pida a algunos(as) estudiantes que compartan las características que tienen en común o el patrón, en cada imagen, y también las características que los diferencian. Trate de dar la palabra tanto a niños como a niñas, equitativamente.

Invíteles a ver otros patrones a su alrededor. Los cuadernos, por ejemplo, tienen la misma forma, aunque las carátulas pueden ser diferentes.

El patrón que siguen es el de tener forma rectangular.

También pueden encontrar patrones en la ropa, las ventanas de la escuela, las baldosas del piso, entre otros.

Indique a sus estudiantes que ahora podrán seguir reconociendo patrones a su alrededor.

Sesión

2

Aprendizajes esperados

Al final de esta sesión se espera que sus estudiantes puedan:



Identificar patrones en secuencias de pasos o eventos.

Duración sugerida



40%

40%

20%

Material para la clase

- Una copia del Anexo 2.1 y 2.2



Anexo

Anexo 2.1

Pensemos rápido ¿Qué cosas son iguales en las imágenes? ¿Qué cosas son diferentes?



Lo que sabemos,

lo que debemos saber

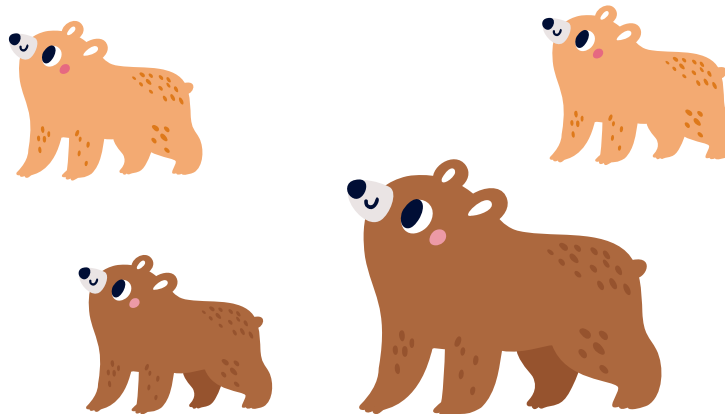


Esta sección corresponde al 40% de avance de la sesión

Reúna a sus estudiantes para revisar lo que han aprendido sobre patrones en la sesión 1 de la guía. Pídeles que recuerden lo que aprendieron usando el gráfico de anclaje. Pueden decir que hay cosas que se parecen entre objetos y otras que son diferentes, y que las que se parecen o se repiten son un patrón.

Invíteles a practicar sus habilidades para reconocer patrones en un grupo de objetos. Muestre la imagen del Anexo 2.1 y pida que identifiquen los elementos que son similares o se repiten en los objetos y aquellos que son diferentes o no se repiten en los objetos.

Pensemos rápido ¿Qué cosas son iguales en las imágenes? ¿Qué cosas son diferentes?



Luego de que hayan compartido sus respuestas, explíqueles que van a seguir aprendiendo sobre patrones para poder identificar lo que se parece o lo que se repite. En esta ocasión, se van a enfocar no en objetos o animales sino en acciones, en cosas que hacen.

Pídeles pensar en su rutina de la mañana cuando van a la escuela: se levantan, se bañan, se desayunan, se lavan los dientes, caminan para ir al colegio y luego estudian. Si trabajaron en la guía 1 de la serie, puede usar las mismas tarjetas. Muestre una a una las tarjetas de la rutina y péguelas en el tablero.



Adaptación

Si tiene estudiantes con discapacidad visual, describa las imágenes o haga preguntas que lleven al resto de sus estudiantes a describirla. Puede preguntarles, por ejemplo, *¿Cuántos animales hay? ¿Son todos del mismo color? ¿Son todos del mismo tamaño? ¿Qué características tienen en común el oso grande y los demás?*

De igual forma, podría entregarles una copia texturizada del Anexo 2.1.



Ahora pensemos en un fin de semana:



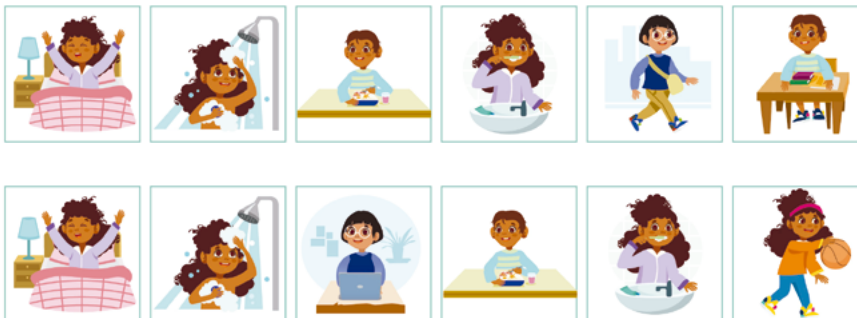
¿Qué cosas de las que están en el tablero se repiten y qué cosas son diferentes?

Dígales que va a hacer un ejemplo con su rutina:



Yo me levanto, me baño, tomo una clase en línea, desayuno, me lavo los dientes y voy a jugar baloncesto.

Pegue las imágenes de esta rutina justo debajo de las que ya había puesto en el tablero:



Pregunte a sus estudiantes:



¿Qué cosas de su rutina entre semana se repiten del fin de semana? ¿Qué cosas son diferentes?

Por ejemplo, sus estudiantes pueden ver que tanto entre semana como el fin de semana, usted se levanta y se baña, pero que el fin de semana estudia en el computador antes de desayunar. También pueden decir que en los dos casos se lava los dientes después de desayunar, pero que el fin de semana en lugar de caminar hacia el colegio, practica un deporte.

Explique que en este caso también vemos un patrón, algo que se repite, como por ejemplo levantarse y bañarse todos los días o lavarse los dientes después de comer. Acá no es la apariencia lo que se repite, como en el caso de los osos que vimos al comienzo, sino la acción, pero también es un patrón.

Díales que podemos ver patrones en acciones o actividades y para seguir practicando les va a proponer una actividad para hacer en parejas. Usted les va a mostrar el horario de clases de un salón y su trabajo será discutir con su pareja para encontrar algunos patrones en este horario.

Anexo

Anexo 2.2

¿Qué actividades se repiten en el horario de lunes, martes y miércoles?
¿Qué actividades son diferentes?

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES
 Artes	 Educación Física	 Lectura
 Ciencias	 Lectura	 Música
 Refrigerio	 Refrigerio	 Refrigerio
 Matemáticas	 Ciencias	 Matemáticas
 Recreo	 Recreo	 Recreo
 Música	 Artes	 Educación Física
 Educación Física	 Computación	 Ciencias
 Lectura	 Música	 Computación
 Computación	 Matemáticas	 Artes

Manos

a la obra



Esta sección corresponde al 80% de avance de la sesión

Entregue una copia del Anexo 2.2 de la guía a cada pareja o proyéctela en el salón para que todos puedan verla. Como es probable que sus estudiantes no lean aún, presente los carteles para actividad, de modo que puedan recordar las diferentes clases.

**¿Qué actividades se repiten en el horario de lunes, martes y miércoles?
¿Qué actividades son diferentes?**

Permita que las parejas discutan mientras usted acompaña el diálogo haciendo preguntas. Por ejemplo:



¿Pueden ver si todos los días de este horario se empieza con la misma clase?, ¿qué clase es?
¿Qué actividad se hace el lunes después de matemáticas?, ¿es la misma actividad que se hace el martes después de matemáticas?, ¿el miércoles?
¿El refrigerio es siempre en el mismo momento del día?



Adaptación

Para hacer esta actividad más significativa para sus estudiantes, utilice su propio horario de clases en vez del anexo, asegurándose de que se puedan ver algunos patrones. Por ejemplo, el descanso es siempre la tercera actividad o siempre empezamos con lectura, etc.



Adaptación

Si tiene estudiantes con discapacidad visual puede hacer uso de la estrategia de pares amigos (*buddy system*) y pedirles a los y las estudiantes del grupo que le acompañen, que identifiquen en voz alta los diferentes elementos del horario que van reconociendo. Esto permitirá que su compañero(a) pueda participar en las discusiones a partir de la información que recibe de ellos.

Luego de unos minutos, pida a sus estudiantes que dejen de charlar con su pareja y que se sienten en un círculo para que puedan compartir lo que encontraron.

Antes de irnos



Esta sección corresponde al 100% de avance de la sesión

Invite a algunas(os) estudiantes a compartir un patrón que encontraron en el horario de esta clase, es decir, algo que hayan visto que se repita.

Alguna respuesta puede ser: siempre hay Computación después del recreo.

Mientras sus estudiantes van hablando, señale en una copia del Anexo 2.2 o en la pantalla, si está proyectando el horario.

Otros patrones que pueden identificar son:

- Todos los días hay la misma cantidad de actividades.
- Todos los días se ven las mismas asignaturas.



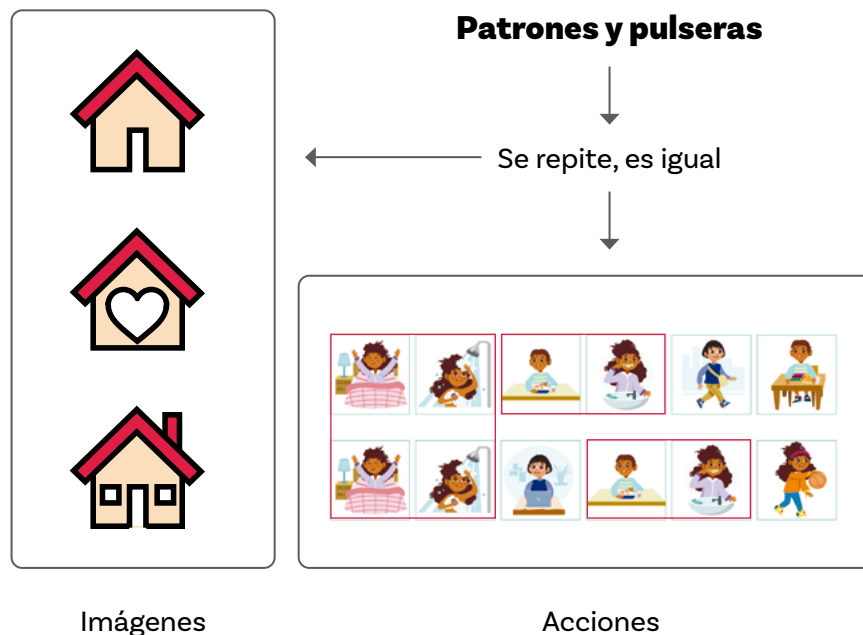


Aunque en este momento sus estudiantes posiblemente no reconocen que estas actividades tienen que ver con la computación, siempre es importante que conecte los conceptos abstractos con aplicaciones concretas y realistas. Esto es especialmente importante para que las niñas puedan ver que la computación no se trata solo de códigos y aparatos sino de solucionar problemas.

Ahora invíteles a compartir las diferencias que encontraron, las actividades que no siguen un patrón. Pueden decir cosas como que el lunes hay música, el martes computación y el miércoles artes, o que el martes no hay lectura, entre otros.

Resalte el hecho de que han podido reconocer cosas que son iguales entre secuencias de actividades y cosas que son diferentes. Es decir, han logrado identificar patrones.

Incluya esta información en el gráfico de anclaje que viene construyendo y use algunos de los ejemplos que analizaron en la sesión.



Explique que en la vida tenemos patrones que se repiten y los elegimos porque, en general, nos funcionan. Por ejemplo, cuando caminamos al colegio, posiblemente tomamos el mismo camino cada día; lo hacemos porque sabemos que ese camino nos trae a la escuela, y si algún día queremos ir a otro lugar que queda cerca a la escuela, seguramente podremos usar el mismo camino. Repetimos la acción de tomar ese camino, aunque quizás al final nos desviemos un poco.

Dígales que, como reconocer patrones es tan útil para la vida, seguirán aprendiendo sobre esto en las próximas sesiones.

Sesión

3

Aprendizajes esperados

Al final de esta sesión se espera que sus estudiantes puedan:



Encontrar una regla que describe un patrón en una secuencia de datos.

Duración sugerida



40%

40%

20%

Material para la clase

- Una copia del Anexo 3.1 y 3.2



Lo que sabemos, lo que debemos saber

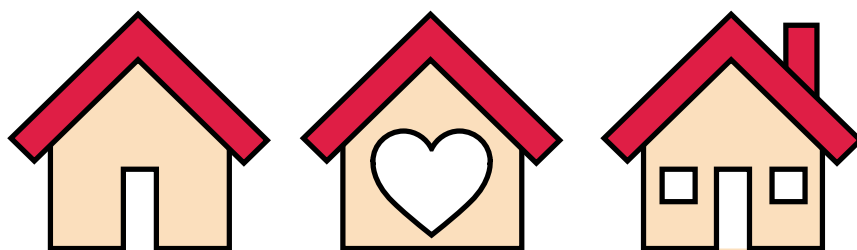


Esta sección corresponde al 40% de avance de la sesión

Reúna a sus estudiantes para revisar rápidamente lo que han venido aprendiendo. Pudieron identificar qué cosas son comunes o se repiten, primero en objetos y luego en acciones. Ahora podrán ver que muchas veces eso que se repite o, mejor dicho, el patrón, sigue unas reglas.

Indique que para entender mejor volverán al ejemplo de las casas de la sesión 1. Muestre la imagen del Anexo 1.1.

**A. ¿Qué cosas son iguales en las imágenes?
¿Qué cosas son diferentes?**



Diga a sus estudiantes que ya vieron que hay cosas que son iguales en las tres casas y cosas que son diferentes. Las cosas que son iguales son un patrón, que se repite en cada casa.

Explique que el patrón describe una especie de reglas que, de hecho, nos servirían si quisiéramos dibujar otra casa. Por ejemplo, podríamos decir que, para hacer parte de este patrón, la casa debe tener forma cuadrada (dibuje el cuadrado) y el techo debe tener forma de triángulo (dibuje el techo). También hay una regla de color: el techo debe ser rojo y las paredes de la casa color crema.



Anexos

Anexo 3.1

El patrón es: Dos flores de diferentes colores
¿Cuál de las imágenes sigue el patrón?



El patrón es: tres flores, una blanca, una naranja y una roja, la flor más grande es naranja, el papel del ramo es rosado ¿Cuál de las imágenes sigue el patrón?



Entonces, si sabemos la regla del patrón, podemos dibujar o encontrar un objeto o una acción que cumpla con esa regla.

Indique que van a ver cómo funcionan estas reglas. Usted les dará la regla de un patrón para que identifiquen un objeto que cumple esa regla.

El patrón es:



Tiene forma de rectángulo, es plano, de tamaño mediano.

Pregunte:



¿Pueden encontrar algo que tenga ese patrón?

Sus estudiantes pueden decir que un cuaderno, un libro o incluso una hoja siguen ese patrón. Díales que lo han hecho muy bien: tanto el cuaderno como el libro tienen forma de rectángulo y son planos; no son grandes como la puerta, pero tampoco pequeños como el borrador, entonces son medianos como decía la regla.

Invíteles a ver otro ejemplo. Usted les dirá una regla y luego les mostrará unas imágenes. Su trabajo es encontrar cuál de las imágenes sigue la regla o el patrón. El patrón es tener 2 flores de diferentes colores.

Muestre la imagen del Anexo 3.1.

**El patrón es: Dos flores de diferentes colores
¿Cuál de las imágenes sigue el patrón?**





Adaptación

Entregue a sus estudiantes con discapacidad visual copias del anexo, en relieve, utilizando, diferentes texturas para representar los distintos colores.

Analicen juntos las opciones.

La primera imagen muestra una flor amarilla, pero el patrón o la regla dice que deben ser dos flores, entonces esta imagen no sigue el patrón.

La segunda imagen sí tiene dos flores, pero la regla dice que deben ser de dos colores diferentes y en este caso las dos flores son amarillas. La tercera imagen tiene dos flores, como dice la regla, y además una es roja y otra amarilla. Entonces, sigue la regla de que las flores sean de diferente color, de modo que esta imagen sí sigue el patrón.

Antes de pasar al trabajo en parejas les va a proponer un reto un poco más difícil.

Use la imagen del Anexo 3.1 para presentar a sus estudiantes la siguiente regla o patrón:

El patrón es: tres flores, una blanca, una naranja y una roja, la flor más grande es naranja, el papel del ramo es rosado ¿Cuál de las imágenes sigue el patrón?



Dé un tiempo para que sus estudiantes piensen antes de pedirles compartir sus ideas y estrategias para determinar qué ramo sigue el patrón que usted les leyó. Luego permítales compartir sus ideas y entre todos encuentren la respuesta.

Anexos

Anexo 3.2

El patrón es: los dijes son de color azul o rojo, No puede haber dos dijes de la misma forma y el mismo color, el delfín debe ser azul. Colorea las figuras según el patrón



Nombre: _____

El patrón es: los dijes son de color azul o rojo, No puede haber dos dijes de la misma forma y el mismo color, el delfín debe ser azul. Colorea las figuras según el patrón



Nombre: _____

Nota

Tenga en cuenta que diferentes formas de colorear los dijes pueden seguir el patrón. Permita que sus estudiantes lo desarrollen de diferentes formas.

Manos

a la obra



Esta sección corresponde al 80% de avance de la sesión

Recuerde a sus estudiantes que en esta guía van a hacer unas lindas pulseras y que hoy finalmente van a empezar a construirlas. Antes de hacerlas, deberán hacer un diseño de los dijes o adornos que la pulsera va a llevar. Esos dijes van a seguir un patrón, que se va a repetir en todas las pulseras del salón.

Para hacer el diseño, primero van a usar unos dibujos. Su trabajo será colorearlos según el patrón que usted les va a decir.

Entregue a cada estudiante una hoja con las formas de los dijes para colorear, como se observa en el Anexo 3.2 de esta guía. Tenga a su disposición colores rojo y azul para que puedan completar la actividad.

Como es probable que sus estudiantes aún no puedan leer, vaya leyendo las instrucciones una a una mientras sus estudiantes colorean.

El patrón es: los dijes son de color azul o rojo, No puede haber dos dijes de la misma forma y el mismo color, el delfín debe ser azul. Colorea las figuras según el patrón.



Nombre: _____

Cuando la mayoría de sus estudiantes hayan terminado, invíteles a ver algunos ejemplos. Elija 2 o 3 dibujos para evaluar conjuntamente si cumplen o no con las reglas del patrón.

Esta es una posible solución:





Adaptación

1. Si en el contexto, sus estudiantes desconocen las imágenes que aparecen en el anexo, puede aprovechar para contarles que se trata de una ostra, un caracol y un delfín. Puede indicarles que animales como los moluscos (ostras y caracoles) cumplen una importante función en la limpieza y preservación de los ecosistemas acuáticos. Colombia cuenta no solo con moluscos marinos, sino también con algunos de agua dulce como la ostra de río (*Acostaea rivolii*).
2. Si tiene estudiantes con discapacidad visual, puede darles las siluetas de los dijes al relieve, ya recortadas, y con texturas diferentes para representar cada color, y pedirles que las organicen según las instrucciones que usted dé para la construcción del patrón.

Antes de irnos



Esta sección corresponde al 100% de avance de la sesión

Cuando la mayoría de sus estudiantes haya terminado de hacer la actividad, reúnalos en círculo para hacer un cierre de la sesión.

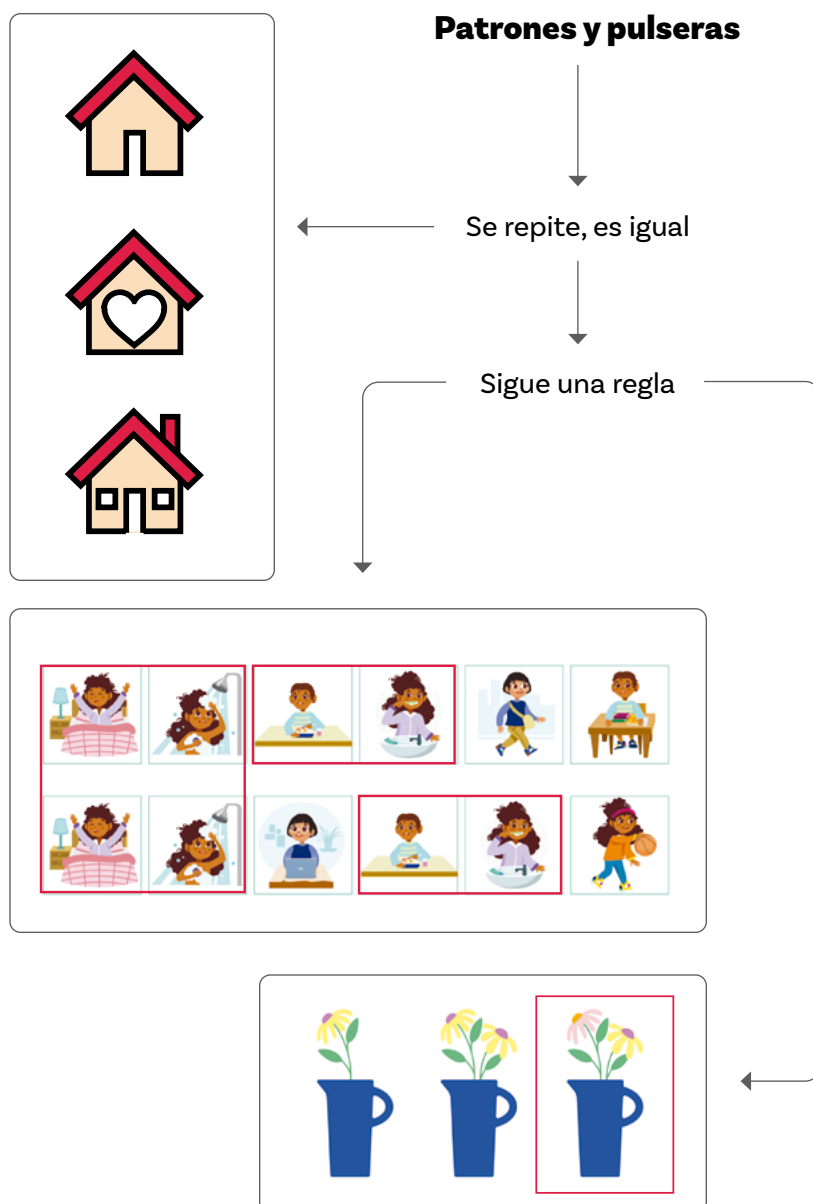
Haga preguntas como:



- ¿Qué aprendieron hoy sobre los patrones?
- ¿Qué hicieron?
- ¿Con cuál de las actividades comprendieron mejor lo que es un patrón?
- ¿Por qué?

Asegúrese de que tanto los niños como las niñas tengan oportunidades de compartir sus ideas con el grupo. Guíe la discusión de modo que sus estudiantes reconozcan que un patrón se puede describir como una regla o un conjunto de instrucciones o características. Explique que, sabiendo esa regla o conjunto de instrucciones, se puede saber si un objeto o acción sigue el patrón o no.

Incluya estas ideas en el gráfico de anclaje y pegue o dibuje algún ejemplo de lo trabajado en la clase.



Sesión

4

Aprendizajes esperados

Duración sugerida

Al final de esta sesión se espera que sus estudiantes puedan:



Reconocer patrones para extender una secuencia de formas.



40%

40%

20%

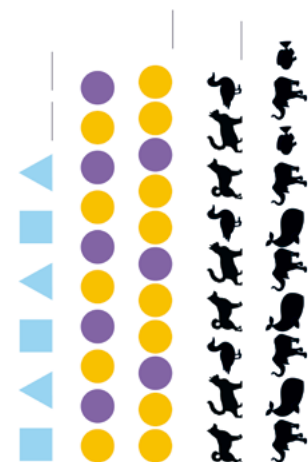
Material para la clase

- Una copia del Anexo 4.1 y 4.2



Anexo

Anexo 4.1



Lo que sabemos,

lo que debemos saber



Esta sección corresponde al 40% de avance de la sesión

Empiece la sesión revisando el gráfico de anclaje. Pida a algún voluntaria o voluntario que le diga, usando sus propias palabras, lo que han aprendido en las últimas tres sesiones.

Explique que seguirán aprendiendo y practicando con patrones y que eso les permitirá hacer unas lindas pulseras. Como vieron, un patrón es algo que se repite entre objetos o acciones y podemos describirlo con palabras, como si fuera una especie de reglas.

Indique que en esta sesión van a practicar encontrando esos patrones en secuencias de figuras diferentes.

Dibuje una secuencia como la del Anexo 4.1 de la sesión o proyéctela si tiene la posibilidad.



Pregunte a sus estudiantes:



¿Qué ven?, ¿pueden decir si hay algo que se repita?

Permítales compartir sus ideas, que pueden incluir cosas como que hay un triángulo, luego un cuadrado, y que esto se repite tres veces.

Describa la secuencia usando las palabras y mostrando uno a uno los elementos de la secuencia: *triángulo, cuadrado, triángulo, cuadrado, triángulo, cuadrado*.

Tanto en matemáticas como en computación, las niñas se benefician de ver ejemplos relacionados con las artes, las ciencias naturales o el lenguaje. Así, completar una secuencia no se trata solo de los triángulos o cuadrados sino que también se reflejará en algo concreto con algún grado de creatividad. Por ejemplo, las pulseras.

Recomendación

Si sus estudiantes dicen triángulo azul, cuadrado azul, estarán siendo aún más precisos en describir el patrón.



Adaptación

Antes de introducir los siguientes ejemplos, asegúrese de que la mayoría de sus estudiantes puede identificar la unidad que se repite en estas secuencias simples. Si no lo logran, cree más secuencias de ejemplo con el patrón de repetición AB y una sola característica.

Pregunte:



¿Alguien puede decirme qué figura creen que podría seguir?

Dé la oportunidad a 2 o 3 estudiantes para que compartan y justifiquen sus ideas.

Deberían decir que sigue triángulo y después cuadrado, porque esa es la regla que se repite: triángulo, cuadrado.

Explique a sus estudiantes que en esta secuencia el patrón es ese pedazo que se repite y podemos describir la regla como: “triángulo seguido de cuadrado”.



Presente un nuevo ejemplo. Usted mostrará una secuencia y sus estudiantes deberán encontrar el patrón, es decir, lo que se repite, y luego decirle la regla. Use el anexo para proyectar o dibujar una secuencia como esta:



Pida a alguien que pase al frente y señale qué es lo que se repite en la secuencia. Luego, entre todos, describan la secuencia con palabras. Pueden usar solo el color: naranja, morado, naranja, morado, naranja morado. O también podrían decir: círculo naranja, círculo morado...etc. ¿Qué es lo que se repite? Naranja, morado.

Para seguir practicando, les va a mostrar una nueva secuencia. Deben observar bien para encontrar el patrón.



Invite a participar a quienes no lo hayan hecho antes. Si tienen dificultades para encontrar el patrón, dígalos que una forma de hacerlo es diciendo las características de cada objeto y luego ver qué se repite. Por ejemplo, pueden decir los colores que están viendo: naranja, naranja, morado, naranja, naranja, morado, naranja, naranja, morado, naranja, naranja. ¿Qué seguirá? Si están pensando en morado, están en lo cierto. Invíteles a pensar en cómo lo supieron. Probablemente dirán que la regla es naranja, naranja, morado y que acá solo tienen naranja, naranja, por lo que entonces falta el morado.

Presente el último ejemplo antes de poder practicar en equipos.



Diga:



Acá tienen una secuencia de animales, ¿pueden encontrar el patrón o la parte que se repite?

Pídales tomar un tiempo para pensar antes de alzar la mano para compartir sus ideas. Si tienen problemas en identificar el patrón, ayúdeles nombrando uno a uno los animales.



¿Pueden decir qué animal seguiría en el espacio?

Finalmente, presente el siguiente patrón:



Pregunte:



¿Qué patrón sigue esta secuencia?, ¿observan algo que no siga la regla o el patrón?

Anexo

Anexo 4.2

Nombre: _____

1. Colorea los círculos según el patrón



2. Completa la secuencia siguiendo el patrón



3. Completa la secuencia siguiendo el patrón



4. Inventa un patrón de 3 colores



Ayúdeles a identificar el error en el cambio del tipo de animal marino, aunque si la secuencia fuera: animal de tierra, animal marino, animal de tierra, animal marino..., estaría correcta. Explíqueles que, por eso, es importante indicar la característica que se usa.

Indique que es el momento de practicar para reconocer más patrones en diferentes secuencias y luego usar ese conocimiento para hacer una linda pulsera.

Manos

a la obra

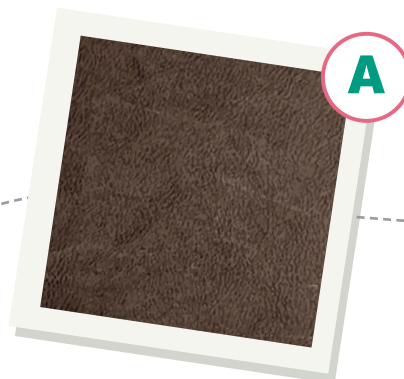
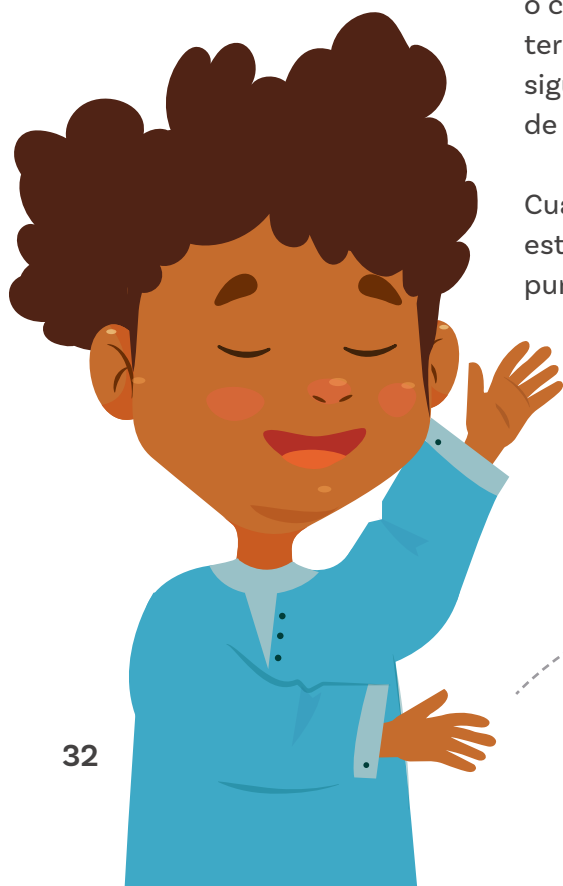


Esta sección corresponde al 80% de avance de la sesión

El trabajo de esta sesión está pensado para hacerse en parejas, pero le recomendamos entregar una hoja a cada estudiante del Anexo 4.2.

Lea la primera instrucción y dé tiempo para que sus estudiantes repliquen el patrón. Asegúrese de que tengan los colores necesarios para hacerlo a su disposición. Luego de 5 minutos o cuando aproximadamente el 70% de sus estudiantes hayan terminado la tarea, llame la atención del grupo para leer la siguiente instrucción. Repita este proceso para los 4 puntos de la actividad.

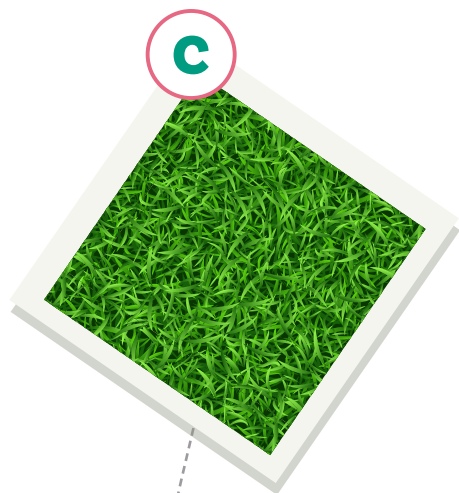
Cuando hayan terminado, puede invitar a algunos estudiantes a compartir sus secuencias que inventaron en el punto 4 de la actividad.





Adaptación

Entregue a sus estudiantes con discapacidad visual, siluetas recortadas en material con texturas y tamaños diferentes, y pídale que los organicen siguiendo un patrón tipo AB, AAB, ABC o semejante, que usted modele.



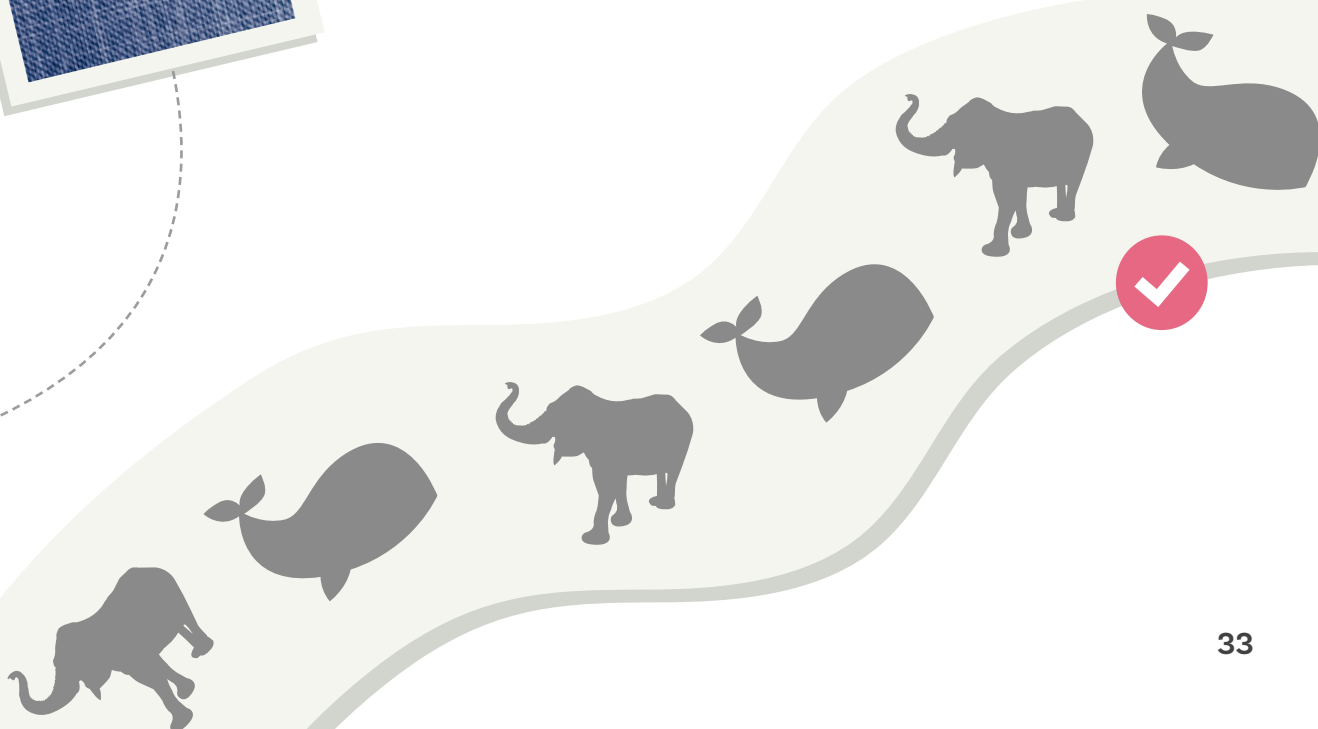
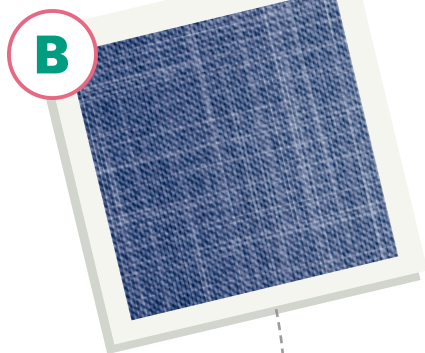
Antes de irnos



Esta sección corresponde al 100% de avance de la sesión

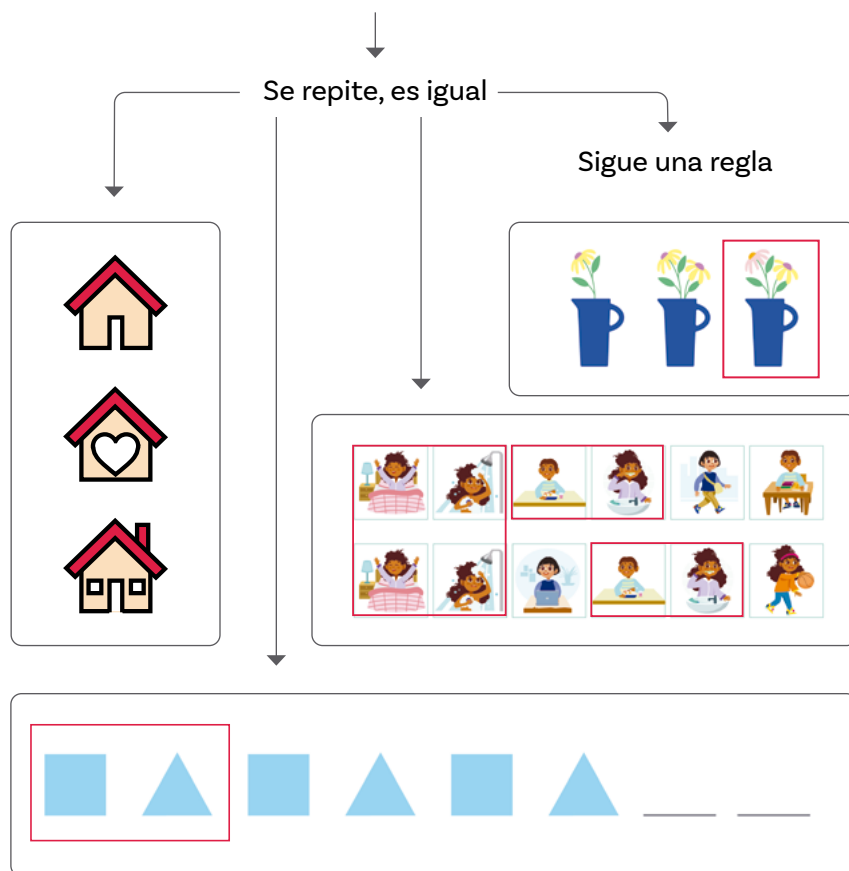
Recoja los trabajos de sus estudiantes que le servirán para ir evaluando el progreso. Pida que se organicen en círculo para revisar lo que aprendieron. Explique que vieron que se pueden ver patrones en secuencias de formas o de colores, porque las mismas formas o colores se repiten varias veces.

Incluya esta información en el gráfico de anclaje que ha venido construyendo a lo largo del trabajo con la guía.



Este puede verse similar al que se presenta:

Patrones y pulseras



Continúe revisando con sus estudiantes lo que han hecho, por ejemplo, pregúnteles:



¿Qué hacen para identificar el patrón o las figuras que se repiten en la secuencia?

Vaya registrando palabras centrales en sus respuestas que pueden incluir, por ejemplo, observar bien, decir la característica en voz alta para ver cuándo se repite, entre otras.

Indague por otros aprendizajes o experiencias que su clase quiera comentar y recuérdelos que la siguiente sesión podrán construir su pulsera siguiendo un patrón.

Sesión

5

Aprendizajes esperados

Al final de esta sesión se espera que sus estudiantes puedan:



Reconocer patrones en los que se utilizan dos características diferentes.

Duración sugerida



40%

40%

20%

Material para la clase

- Una copia del Anexo 5.1 y 5.2



Anexo

Anexo 5.1



Adaptación

Si tiene estudiantes con dificultades para percibir los colores, puede reemplazarlo por otros de alto contraste, o por secuencias de texturas diferentes que puedan asociar y percibir.

Lo que sabemos,

lo que debemos saber



Esta sección corresponde al 40% de avance de la sesión

Empiece la sesión invitando a sus estudiantes a practicar lo que aprendieron en la sesión anterior. Muestre o dibuje en el tablero una secuencia como esta (puede usar el Anexo 5.1 como modelo):



Pregunte:



¿Cuál es el patrón?
¿Qué es lo que se repite?

Permita a sus estudiantes compartir sus respuestas y continúe preguntando:



¿Cuál será el balón en la posición en blanco o final?,
¿será baloncesto, voleibol o futbol?

Luego de esta actividad de práctica, explique que van a seguir buscando patrones en secuencias para descubrir cómo siguen. Pero esta vez, van a trabajar con secuencias un poco más complicadas.

Muestre el siguiente ejemplo y pida a sus estudiantes que observen muy bien el patrón:



Anexo

Anexo 5.2



Nombre: _____

Primero, pídeles identificar el patrón, que lo mencionen con palabras:



Triángulo verde, círculo rojo, triángulo verde, círculo rojo, triángulo verde, círculo rojo.

Luego, pídeles que indiquen cómo completarlo.

Si tienen dificultad, complete usted la secuencia, haciendo un razonamiento en voz alta para modelar la forma de encontrar el patrón.

Ahora, presente un último ejemplo un poco más complicado:



Ayúdeles a verbalizar la secuencia y luego a agregar los términos faltantes.

Manos

a la obra



Esta sección corresponde al 80% de avance de la sesión

Prepare previamente chaquiras o mostacilla y cordones gruesos para hacer las pulseras. Es importante que las chaquiras o mostacilla tengan al menos tres colores y que uno de los colores tenga un tamaño o forma diferente. Se usará el Anexo 5.2, el cual se debe entregar a cada estudiante.

Propóngales que se siga un patrón con los colores de la bandera:



Amarillo grande, azul pequeño, rojo pequeño.

Recomendación

1. Elija chaquiras o mostacilla medianas para que el reto esté en la construcción de la secuencia y no en la motricidad fina.
2. Para facilitar el trabajo puede tener los colores y entregarlos solo a quienes han encontrado el patrón. Esto evitará que cometan errores y deban usar otra hoja.

Si no consigue las cuentas apropiadas, puede proponer otra bandera. Pinte la bandera en el tablero. Es importante que tenga colores que ocupen más espacio y menos espacio, y que tenga al menos 3 colores, además de que las franjas no sean del mismo tamaño.

Si lo considera, puede recortar los dijes de la sesión 3 que sus estudiantes colorearon siguiendo instrucciones y pegarlos en un cartón o plastificarlos para usarlos como dijes reales.

Explique a sus estudiantes que, para hacer la pulsera, primero necesitan hacer el diseño, y que este diseño seguirá un patrón.

Pídales que observen la bandera y traten de identificar el patrón para dibujar las cuentas que siguen en los espacios.

Mientras sus estudiantes trabajan, apoye a quienes tienen dificultad, ayudándoles a ver el patrón de color y de tamaño.

Cuando la mayoría haya identificado y extendido el patrón, entrégueles los materiales para hacer la pulsera. Asegúrese de tener cordones no demasiado largos y de que haya suficientes cuentas para toda la clase.



Adaptación

1. Como alternativa al uso de chaquiras o mostacilla, puede usar pastas (ej. tipo macarrones) o botones. Le sugerimos hacer pruebas con estos materiales para verificar que ensartarlas en el cordón no sea demasiado complicado para sus estudiantes.
2. Entregue elementos de diferentes tamaños o texturas a sus estudiantes con discapacidad visual, y pídales construir la secuencia a partir de estos elementos diferenciadores que pueden percibir de forma táctil.



Es importante, para niños y niñas, poder reflexionar sobre cómo se sienten respecto al aprendizaje. Pueden, por ejemplo, sentir que algo fue más retador, pero que se esforzaron y lo lograron, o, por el contrario, sentir que el tema fue muy sencillo. dado que muchas veces se tienen ideas preconcebidas sobre si las matemáticas son difíciles, reflexionar sobre esto puede ayudar a tener una visión más realista de la materia y del desempeño.

Antes de irnos

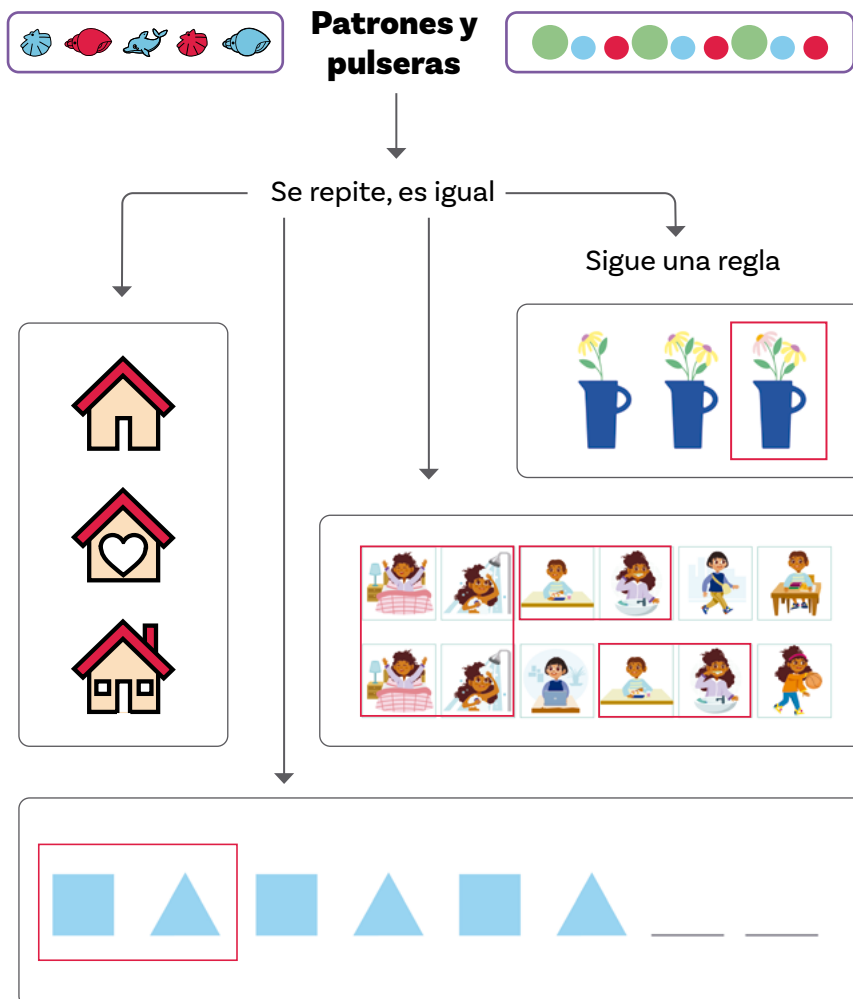


Esta sección corresponde al 100% de avance de la sesión

Luego de que la mayoría de sus estudiantes hayan construido sus pulseras, invíteles a usarlas y pregúnteles cómo se han sentido durante el trabajo en la guía.

Con la ayuda del grupo, realice un ejercicio en el tablero con otra bandera.

Posteriormente, pase a completar el gráfico de anclaje con lo que indiquen sus estudiantes que han hecho. A continuación, un posible ejemplo del resultado de esta acción.



Grado 1º

Guía 2



Sesión

6



Anexo

Anexo 6.1

Pulsera y patrones: Evaluación de la guía

Nombre: _____

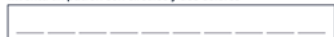
Colorea 1 sol de Rojo.
Colorea todas las lunas de Azul.
Colorea 2 flores de Amarillo.
Colorea 1 sombrilla de Verde.



Colorea los círculos de ROJO y los cuadrados de AZUL.
Completa las secuencias en cada caso.



Inventa un patrón con círculos y dos colores.



Evaluación

En esta última sesión se propone una evaluación final individual para identificar los aprendizajes logrados y, eventualmente, plantear actividades complementarias si se detectan falencias importantes en el grupo.

Se propone una tarea de evaluación, Anexo 6.1, pero se pueden pensar en otras actividades similares que podrían incluir material concreto para trabajar el seguimiento de instrucciones y el trabajo con secuencias no numéricas.

Manos

a la obra

Permita que sus estudiantes respondan la tarea de evaluación en el Anexo 6.1. Lea cada punto frente a todos para asegurar que han comprendido adecuadamente. En este momento sus habilidades lectoras usualmente son limitadas.

Podría avanzar con todo el grupo, leyendo punto a punto y dando tiempo a que respondan. No se está evaluando la lectura.

Cuando vea que tuvieron suficiente tiempo termine la actividad y asegúrese de que han colocado su nombre.

Recupere la prueba para evaluarla más tarde.



Adaptación

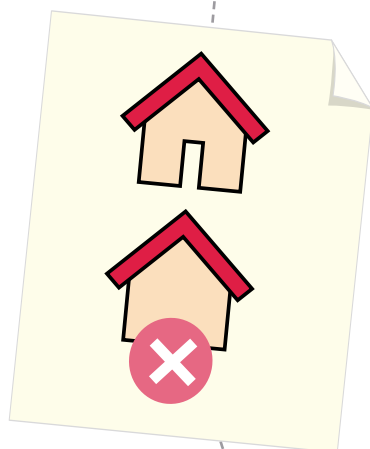
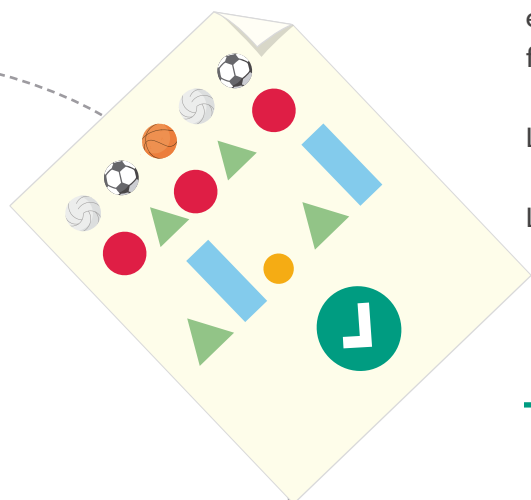
Si tiene estudiantes con discapacidad visual, entrégueles una copia al relieve de las imágenes en el anexo y pintura de dedo identificada con diferentes texturas para representar los distintos colores.

Antes de irnos

Proceda a resolver la prueba en el tablero, con la ayuda de todos sus estudiantes. Este paso ayudará a poner en marcha una evaluación formativa. Sus estudiantes podrán identificar sus propios errores.

Luego, revise las pruebas utilizando esta lista de cotejo.

La siguiente lista de cotejo puede ser usada como guía:



Aprendizajes



Sus estudiantes se involucran en la actividad

Pueden identificar patrones no numéricos

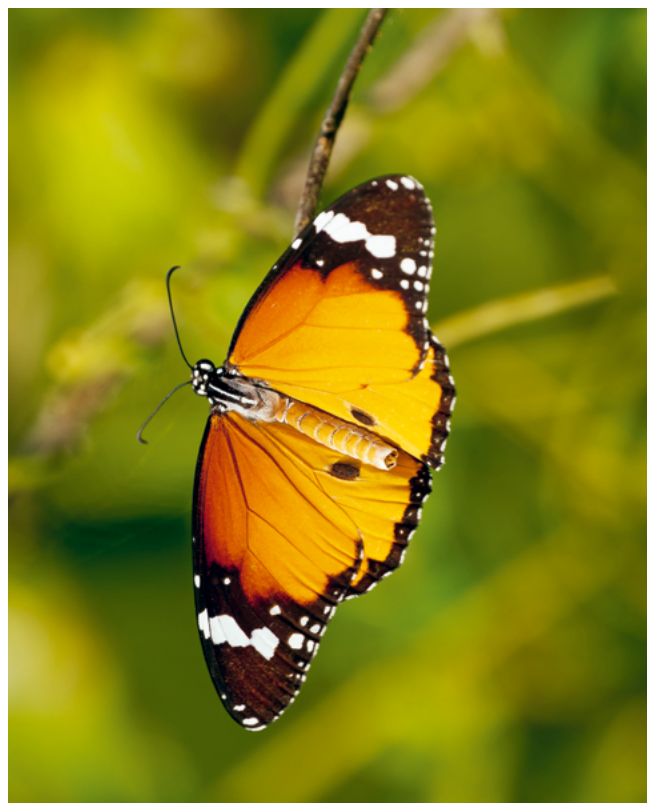
Pueden extender el patrón no numérico

Pueden crear una secuencia no numérica

Pueden seguir instrucciones relacionadas con patrones

Si encuentra que existen aún falencias generalizadas en cuanto al desarrollo de lo previamente descrito, le aconsejamos realizar actividades complementarias de consolidación de estos aprendizajes.

Anexo 1.1 Mariposas

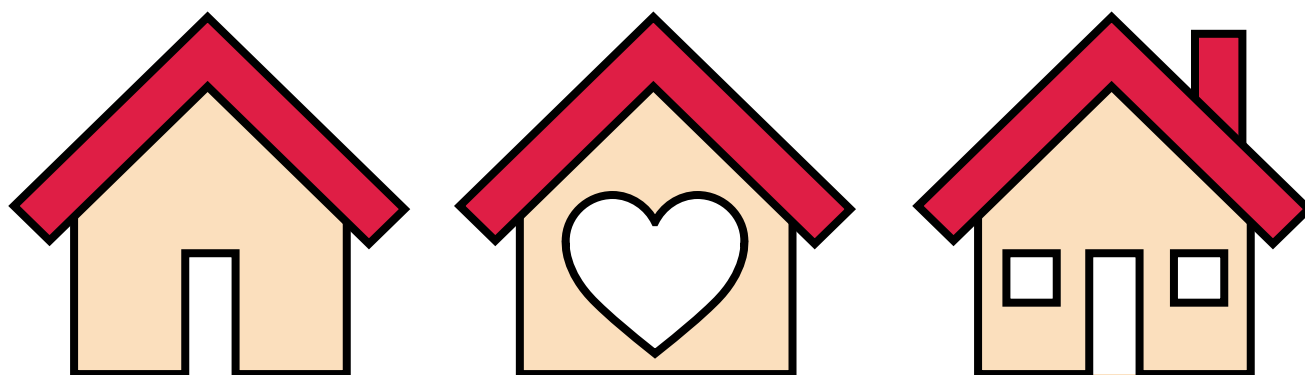


Anexo 1.2 Hormiga



Anexo 1.3 Hoja de trabajo

A. ¿Qué cosas son iguales en las imágenes? ¿Qué cosas son diferentes?



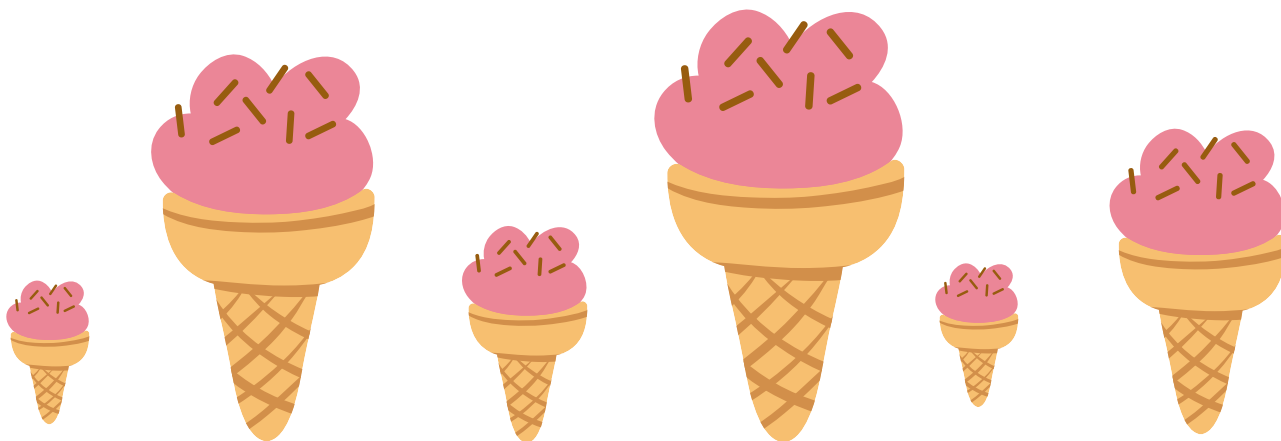
B. ¿Qué cosas son iguales en las imágenes? ¿Qué cosas son diferentes?



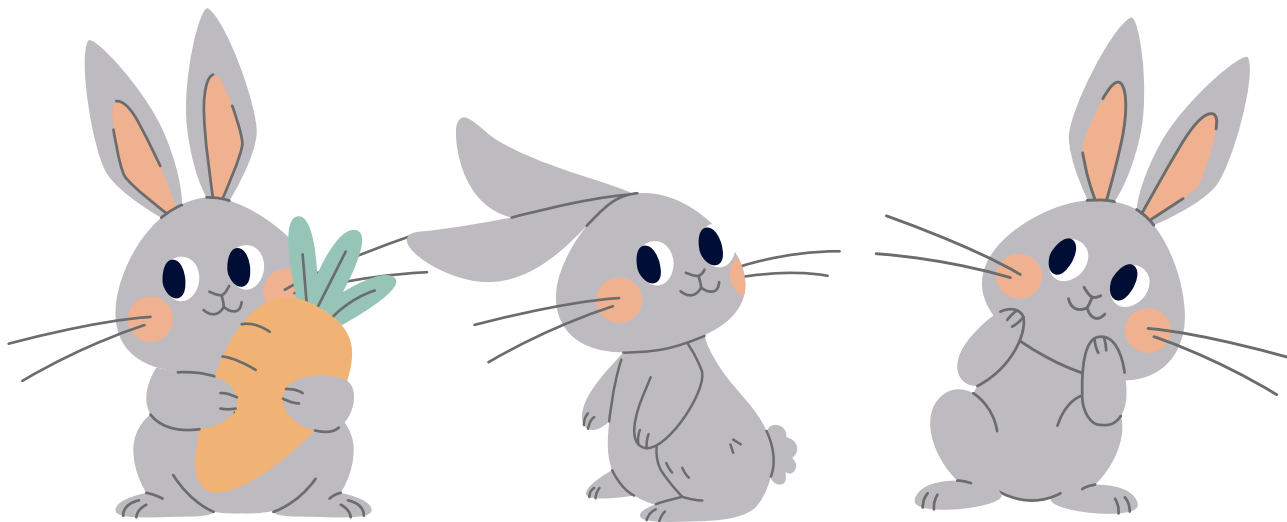
C. ¿Qué cosas son iguales en las imágenes? ¿Qué cosas son diferentes?



D. ¿Qué cosas son iguales en las imágenes? ¿Qué cosas son diferentes?



E. ¿Qué cosas son iguales en las imágenes? ¿Qué cosas son diferentes?

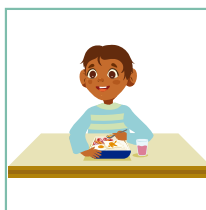
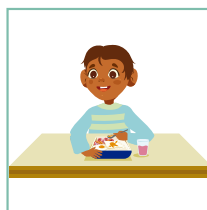


F. ¿Qué cosas son iguales en las imágenes? ¿Qué cosas son diferentes?



Anexo 2.1 Rutinas

Pensemos rápido ¿Qué cosas son iguales en las imágenes? ¿Qué cosas son diferentes?



Anexo 2.2 Actividades en rutinas

¿Qué actividades se repiten en el horario de lunes, martes y miércoles?

¿Qué actividades son diferentes?

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES
 Artes	 Educación Física	 Lectura
 Ciencias	 Lectura	 Música
 Refrigerio	 Refrigerio	 Refrigerio
 Matemáticas	 Ciencias	 Matemáticas
 Recreo	 Recreo	 Recreo
 Música	 Artes	 Educación Física
 Educación Física	 Computación	 Ciencias
 Lectura	 Música	 Computación
 Computación	 Matemáticas	 Artes

Anexo 3.1 Patrones en flores

El patrón es: Dos flores de diferentes colores
¿Cuál de las imágenes sigue el patrón?

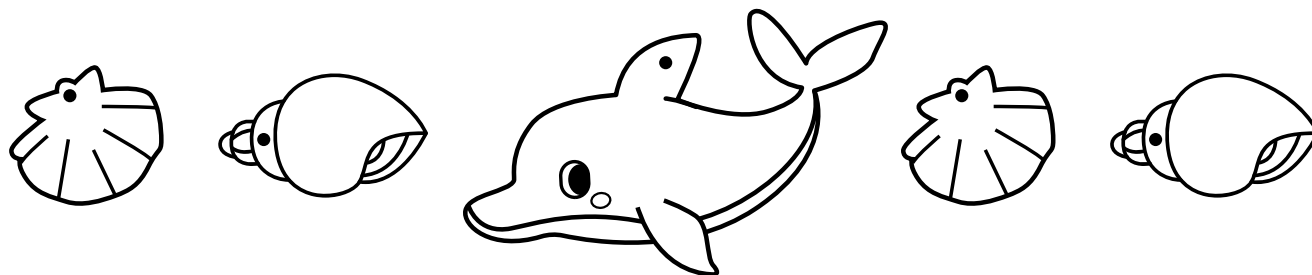


El patrón es: tres flores, una blanca, una naranja y una roja, la flor más grande es naranja, el papel del ramo es rosado ¿Cuál de las imágenes sigue el patrón?



Anexo 3.2 Otros patrones

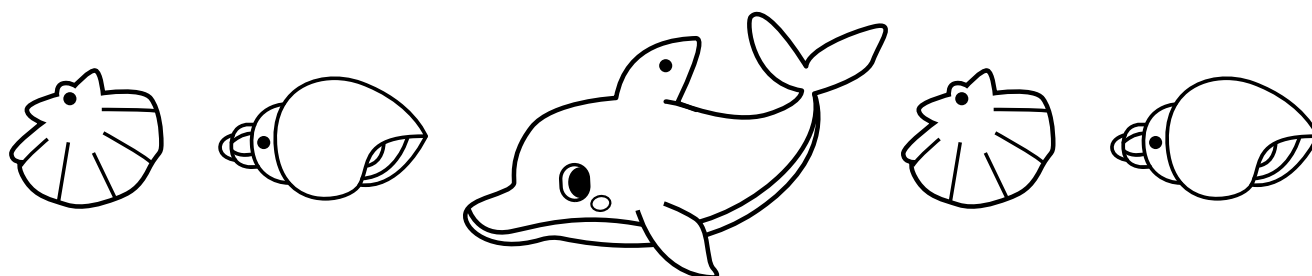
El patrón es: los dijes son de color azul o rojo, No puede haber dos dijes de la misma forma y el mismo color, el delfin debe ser azul. Colorea las figuras según el patrón.



Nombre: _____

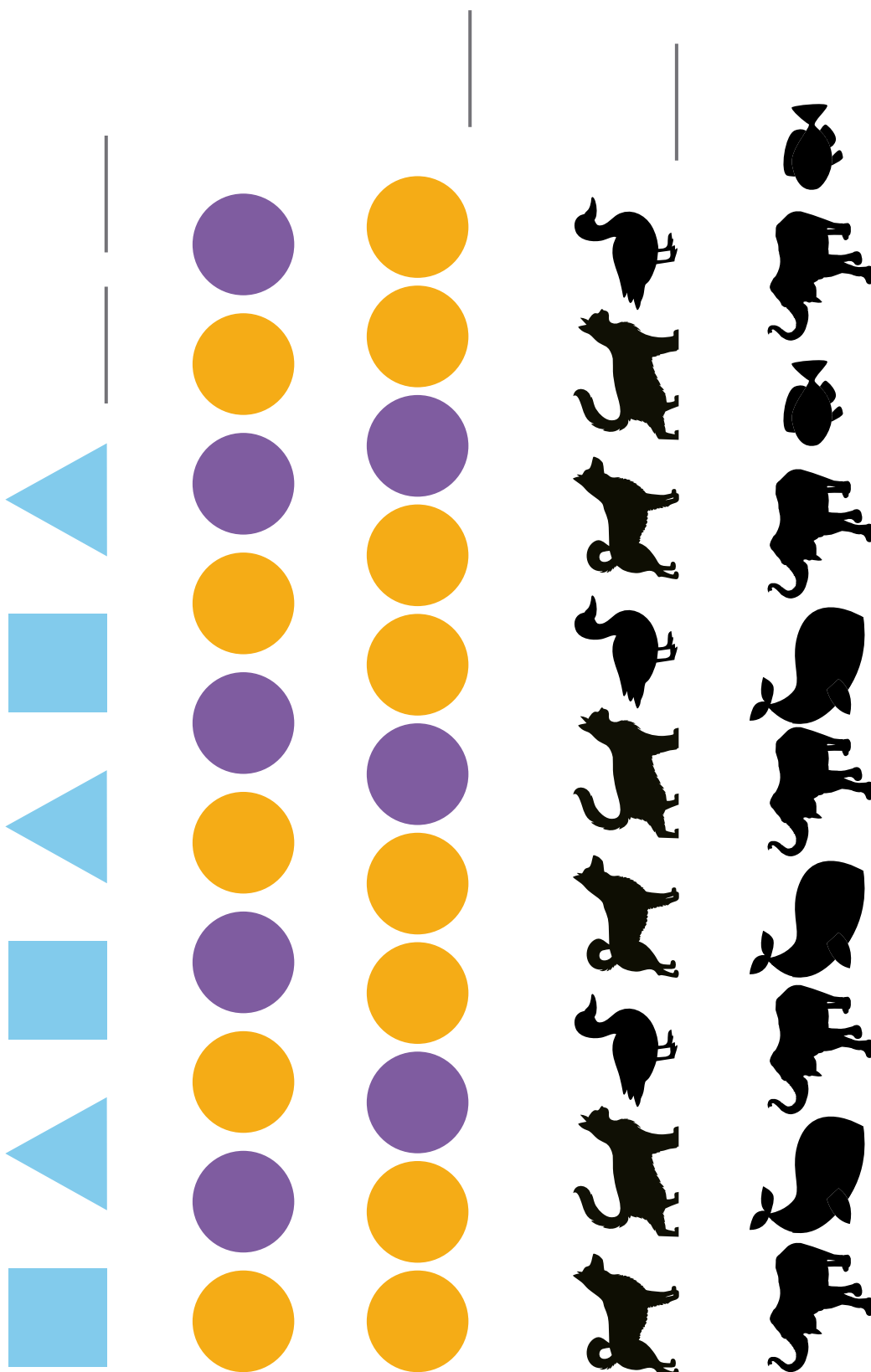


El patrón es: los dijes son de color azul o rojo, No puede haber dos dijes de la misma forma y el mismo color, el delfin debe ser azul. Colorea las figuras según el patrón.



Nombre: _____

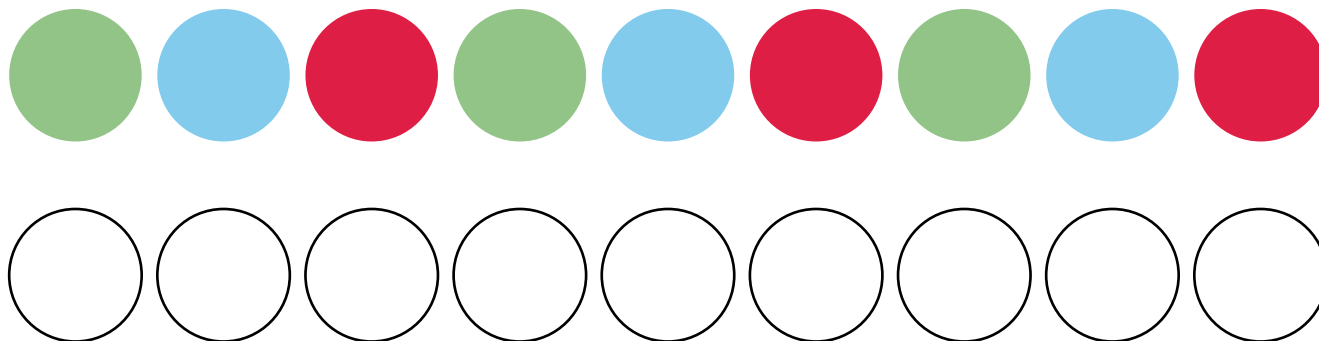
Anexo 4.1 Secuencias



Anexo 4.2 Hoja de trabajo

Nombre: _____

1. Colorea los círculos según el patrón



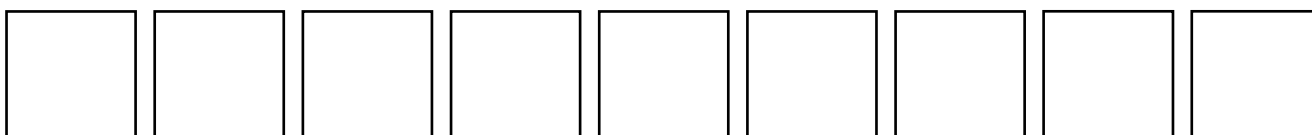
2. Completa la secuencia siguiendo el patrón



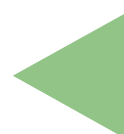
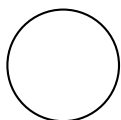
3. Completa la secuencia siguiendo el patrón



4. Inventa un patrón de 3 colores

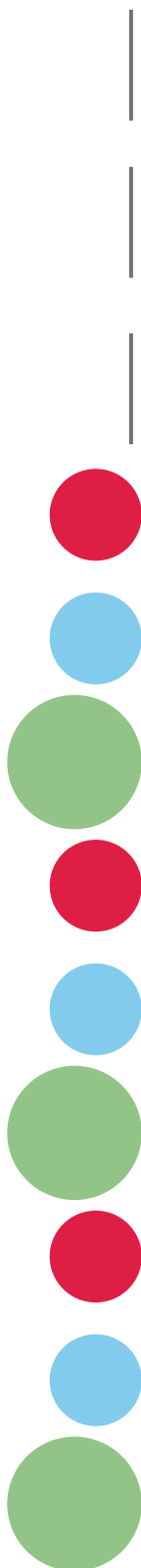


Anexo 5.1 Secuencias



Anexo 5.2 Secuencias

Completa la secuencia de cuentas para la pulsera.



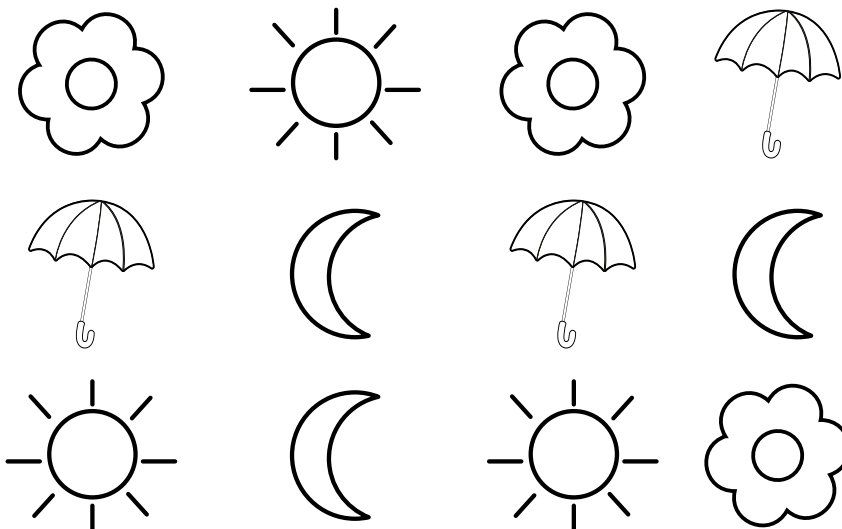
Usa las cuentas para armar tu pulsera siguiendo el patron. Dibuja tu pulsera.

Nombre: _____

Anexo 6.1 Evaluación individual

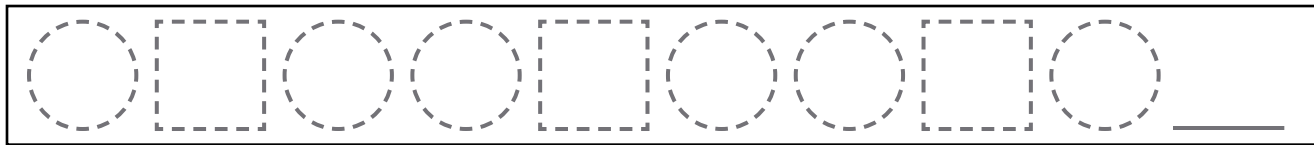
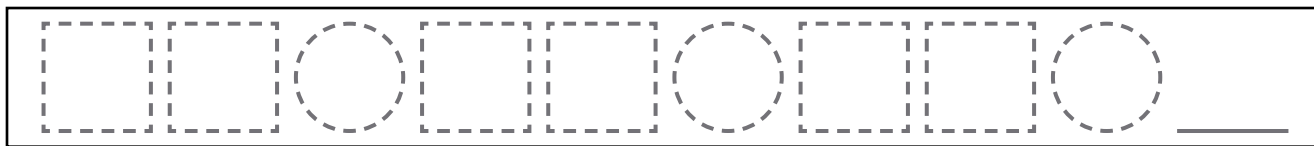
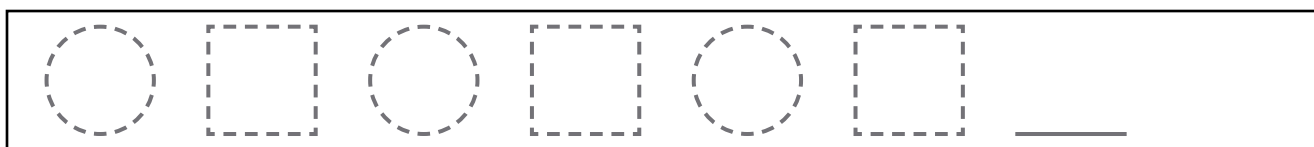
Pulsera y patrones: Evaluación de la guía

Nombre: _____

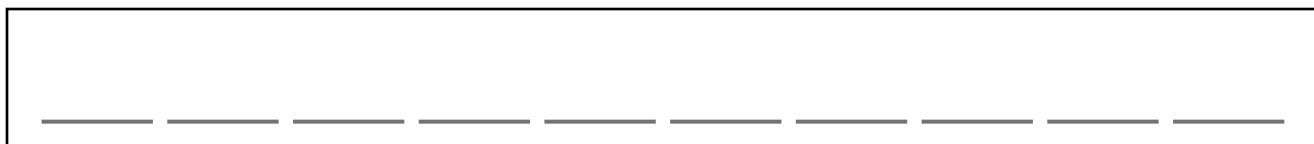
Colorea 1 sol de **Rojo**Colorea todas las lunas de **Azul**Colorea 2 flores de **Amarillo**Colorea 1 sombrilla de **Verde**

Colorea los círculos de ROJO y los cuadrados de AZUL.

Completa las secuencias en cada caso

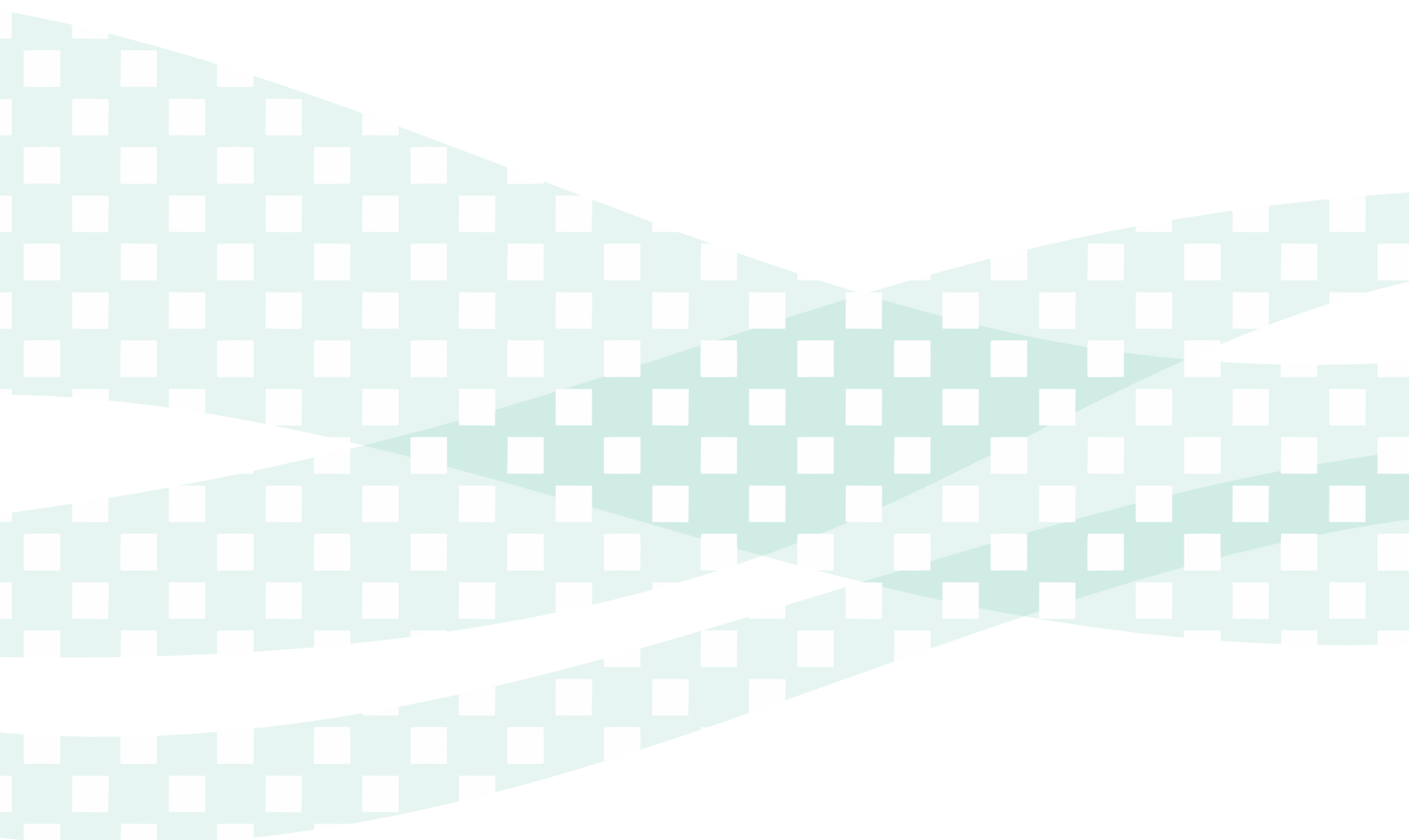


Inventa un patrón con círculos y dos colores





TIC



Apoya:



Educación

