

Los animales que nos gustan

Transición

Guía 2



Docentes

Apoya:



Los animales que nos gustan

**Transición**

**Guía 2**



**Docentes**



**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/)



“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.

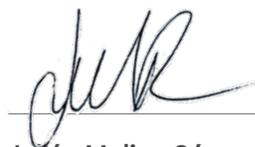
Estas guías han sido diseñadas pensando en cada región del país, con actividades accesibles que se adaptan a diferentes contextos, incluyendo aquellos con limitaciones tecnológicas. Esta es una apuesta por la equidad, por cerrar las brechas y asegurar que nadie se quede atrás en la revolución digital. 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



Prácticas de datos

## Aprendizajes de la guía

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



Identificar y describir patrones usando una sola **característica**, en secuencias sencillas.



Reconocer similitudes entre objetos y figuras según sus características y realizar clasificaciones.



Establecer relaciones de comparación entre grupos de objetos (más que, menos que).



Utilizar tablas de una entrada para clasificar objetos.

## Resumen de la guía

En esta guía sus estudiantes trabajan tanto la clasificación de imágenes, incluida la clasificación en tablas, como la identificación y desarrollo de secuencias no numéricas. En la sesión 6, se propone realizar una actividad con los padres, las madres o las personas que cuidan a sus estudiantes, donde podrán conocer los aprendizajes adquiridos en el proceso.

## Resumen de las sesiones

### Sesión 1

Se dedica a ambientar el tema de los animales y su reconocimiento por parte de sus estudiantes con el fin de prepararles para las sesiones siguientes.

### Sesión 2

En esta sesión, trabajan con secuencias no numéricas con animales. Sus estudiantes completarán secuencias de tipo AB AB.

### Sesión 3

Sus estudiantes trabajan realizando clasificaciones de imágenes en tarjetas y determinando cuál de los grupos tiene más objetos.

### Sesión 4

Sus estudiantes trabajan clasificando tarjetas de imágenes de animales usando una tabla de una entrada.

## Evaluación

Dada la naturaleza de este grado de educación, no se proponen actividades explícitas de aprendizaje y evaluación en pensamiento computacional. Sin embargo, en cada actividad se mencionan desempeños o aprendizajes esperados que se espera que pueda observar en sus estudiantes. Estos aprendizajes son fundamentales para el desarrollo del pensamiento computacional.

Además, en cada guía se presentan como anexos una rúbrica de evaluación y observación (Anexo 0.1) y una matriz de observación de habilidades (Anexo 0.2).

### Sesión 5

Sus estudiantes trabajan en secuencias no numéricas de tipo AAB y AAB.

### Sesión 6

Sus estudiantes trabajan realizando organizaciones de imágenes de animales en una tabla de doble entrada.



## 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

La mayor parte de los aprendizajes propuestos en esta guía son comunes a otras áreas en este grado, particularmente a la de matemáticas.

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

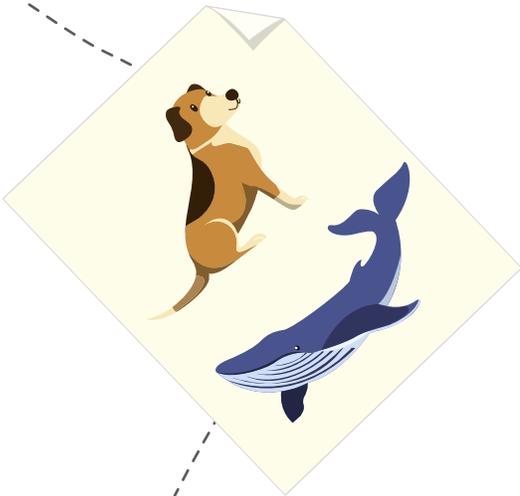
### Ciencias Naturales

- **Exploración de hábitats:** Relaciona la clasificación de animales con sus hábitats. Sus estudiantes pueden investigar sobre diferentes ecosistemas (selva, desierto, océano) y clasificar animales según su lugar de vida.
- **Características de los animales:** Realiza actividades donde sus estudiantes describan las características físicas y comportamentales de los animales.

### Lenguaje

- **Lectura de cuentos:** Introduce cuentos o fábulas que incluyan animales. Después de la lectura, sus estudiantes pueden clasificar los animales mencionados en el texto y discutir sus características.

Es importante considerar que, la articulación de los aprendizajes en esta guía con el currículo institucional es, según la ley, responsabilidad de cada institución educativa.



# Sesión

# 1

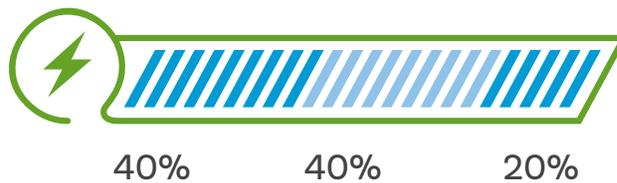
## Aprendizajes esperados

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



Identificar animales presentados en diversas formas gráficas (fotos, dibujos, caricaturas, etc..) y reconocer algunas de sus características.

## Duración sugerida



## Material para la clase

- Recortes, fotos, animales de plástico. Puede solicitar a sus estudiantes llevar algunos animales de juguete.





## Adaptación

Si tiene estudiantes con discapacidad visual podría optar por cambiar la actividad, de modo que usted mencione el nombre del animal y sus estudiantes le indiquen las características que tienen. Puede hacerles preguntas del tipo:

*¿Este animal tiene plumas o pelo?, ¿cuántas patas tiene?, ¿tiene cola?, ¿puede volar?, etc.*

Alternativamente, podría reproducir sonidos de animales conocidos por sus estudiantes, y preguntarles por su nombre y características.

## Lo que sabemos,

## lo que debemos saber



Esta sección corresponde al 40% de avance de la sesión

Esta sesión tiene por objetivo ambientar el tema de los animales, reconociendo presaberes de sus estudiantes.

Organice a sus estudiantes en un semicírculo. Indíqueles que por varias semanas van a trabajar en actividades con imágenes de animales, pero que antes de empezar quisiera saber qué saben sobre los animales y cuáles conocen.

Empiece preguntándole a sus estudiantes:

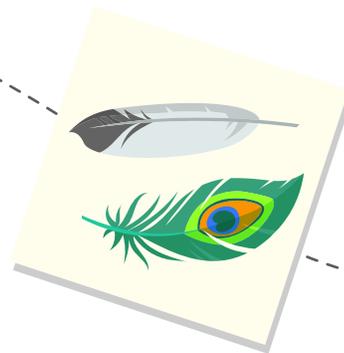


*¿Qué animales conocen?  
¿Dónde los han visto?  
¿Y en casa?  
¿Qué animales les gustan?, ¿por qué?*

## Glosario



**Características:** cualidades o elementos físicos que permiten diferenciar un objeto de otros.



## Manos a la obra



Esta sección corresponde al 80% de avance de la sesión



Continúe trabajando en semicírculo con toda la clase. La idea es hacer emerger lo que conocen sus estudiantes. Cuando mencionen un animal en particular, trate de mostrarles una imagen de este. A continuación, se presenta una lista de posibles preguntas que usted podría hacerles. Se sugiere ir las secuenciando para ayudarles a recordar lo que saben de los animales y algunas de sus **características**. También puede pedirles imitar los sonidos e incluso la forma de caminar de los animales que se mencionen. Esto les ayudará en las actividades de las siguientes sesiones de trabajo.

Hágales preguntas como estas, tratando siempre de dar oportunidades equitativas, tanto a las niñas como a los niños de su aula, de participar en las discusiones:



- ¿Conocen animales que puedan ser peligrosos? ¿Cuáles?*
- ¿Conocen animales con pelo? ¿Cuáles?*
- ¿Conocen animales con plumas? ¿Cuáles?*
- ¿Conocen animales que viven en el agua? ¿Cuáles?*
- ¿Qué animales puede volar?*
- ¿Qué animales tienen 4 patas?*
- ¿Cuáles caminan en dos patas?*
- ¿Es igual la boca de todos los animales?*

## Antes de irnos

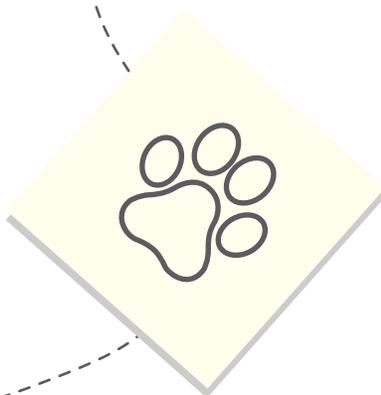
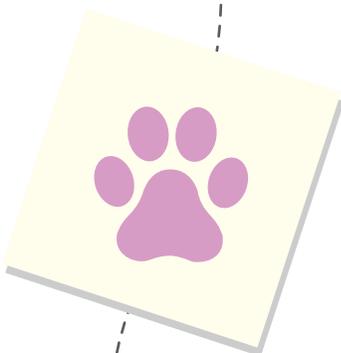
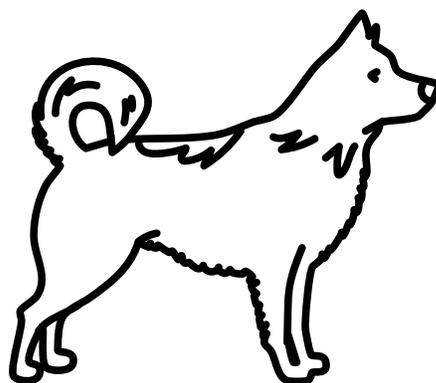


Esta sección corresponde al 100% de avance de la sesión

Concluya la sesión mostrando un mismo animal en diferentes tipos de formato de imagen, por ejemplo, en dibujo, en foto, en caricatura y, si le es posible, mediante una figura de plástico.

Pregúnteles a sus estudiantes de qué animal se trata.

Cuando contesten, pregúnteles cómo supieron que se trata del mismo animal, si en cada formato se ve diferente. La idea de hacer esta pregunta es ayudar a sus estudiantes a enfocarse en las **características** que les ayudaron a saber que, por ejemplo, la siguiente imagen es la de un perro.



Tras mostrarles las imágenes anteriores, puede hacer referencia a que la primera imagen es una foto, las dos siguientes son dibujos y la última parece una figura plástica. Es importante que destaque, que, a pesar de que las imágenes son diferentes, reconocemos que todas representan un perro.

# Sesión

# 2

## Aprendizajes esperados

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



Detectar y continuar patrones en los que varía la forma.

## Duración sugerida



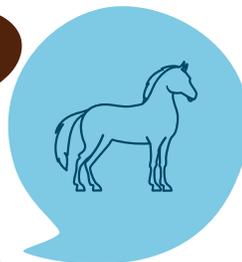
40%

40%

20%

## Material para la clase

- Anexo 2.1
- 3 tarjetas de cada animal recortadas del Anexo 2.2



## Lo que sabemos,

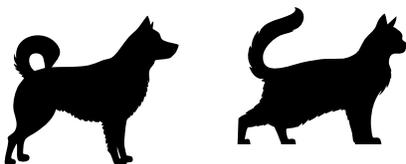
## lo que debemos saber



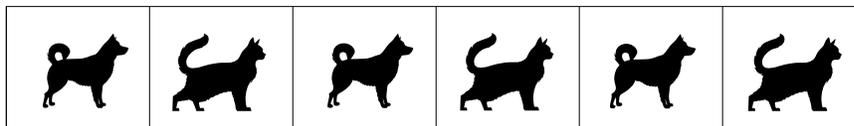
Esta sección corresponde al 40% de avance de la sesión

Recuérdelos a sus estudiantes que en la sesión anterior estuvieron hablando de animales y sus características. Dígalos que en esta sesión van a tratar de organizar algunos de estos animales siguiendo una **secuencia**.

Pida a sus estudiantes que se sienten en un círculo alrededor del material indicado para la sesión. Muéstrelas la imagen de los dos animales que se utilizan en la primera **secuencia** y solicíteles identificarlos.



Luego, indíqueles que el ejercicio consiste en organizar los elementos siempre en ese orden: Perro, gato, perro, gato, perro, gato...



Cuando revise la primera secuencia, diga en voz alta los nombres de los animales, para que sus estudiantes comprendan el ejercicio, y pídale que le indiquen el nombre del animal que debería ir después.



*Perro, gato, perro, gato, perro, gato, ... ¿qué sigue?*

Demuestre a sus estudiantes cómo trabajar con el material, continuando la secuencia del primer ejercicio, ubicando las tarjetas recortadas en el orden correspondiente. Al hacerlo, verbalice los nombres de los animales. Esto les ayudará a sus estudiantes a detectar más fácilmente el patrón y continuar la secuencia.

Antes de distribuir el material, asegúrese de que todo el grupo ha comprendido la actividad que se va a realizar. Muestre cada tarjeta y verifique que sus estudiantes pueden identificar el animal que se encuentra en la imagen.



Cuando organice los grupos, asegúrese de hacerlo de manera que se maximicen las oportunidades de aprendizaje y se minimicen las brechas. Puede hacer grupos mixtos, dependiendo del perfil de su clase, pero garantizando grupos en los que tanto niñas como niños se involucren por igual.

Esta es también una tarea para reconocer patrones, pues las imágenes que se proponen son la silueta simplificada de los animales que representan.

Explíqueles que, cuando terminen, deben quedarse en silencio y levantar la mano para indicar que han terminado.



### Adaptación

1. Si lo considera pertinente, puede recortar el anexo haciendo tiras de máximo dos secuencias y entregar solo los animales necesarios para esto. Así, sus estudiantes tendrán menos distractores. Module la dificultad en función del desarrollo de funciones ejecutivas de sus estudiantes.
2. Si tiene estudiantes con discapacidad visual, podría contemplar entregarle animales plásticos que sean fácilmente diferenciables de forma táctil, y pedirles que los organicen siguiendo la secuencia que usted les vaya indicando. Alternativamente, podría texturizar las siluetas de animales que se presentan en los anexos para facilitarles percibirlos.

### Glosario



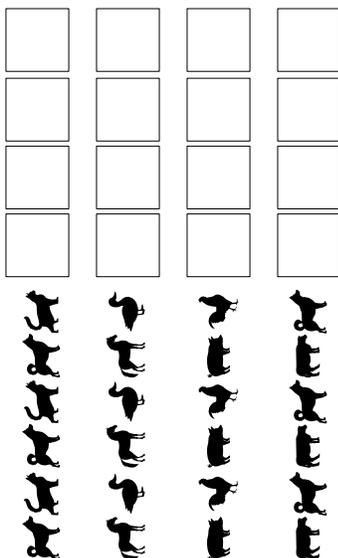
**Secuencia:** término utilizado en muchos contextos, el cual hace referencia a una lista de elementos con alguna regla o patrón de organización.

En matemáticas se distinguen las secuencias numéricas (2, 4, 6, ...) o las secuencias no numéricas (□□□□).

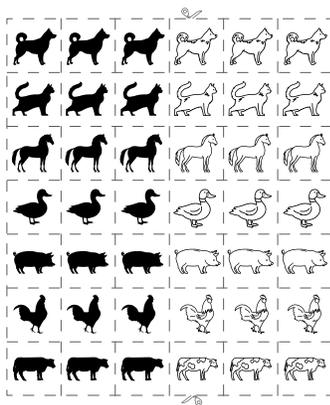


**Anexos**

**Anexo 2.1**



**Anexo 2.2**



**Manos**

**a la obra**



Esta sección corresponde al 80% de avance de la sesión

Organice a sus estudiantes en parejas, siguiendo las indicaciones de la guía inicial del grado.

Distribuya el material (Anexo 2.1 y 3 tarjetas de cada animal del Anexo 2.2) a cada pareja. Sus estudiantes deberán completar las secuencias propuestas en el Anexo 2.1.

Circule por los grupos y esté pendiente de quienes van avanzando para pedirles que expliquen y de quienes tienen problemas, para que pueda apoyarles con preguntas o verbalizando de nuevo la secuencia como lo hizo al inicio de la sesión.

**Antes de irnos**



Esta sección corresponde al 100% de avance de la sesión

Recoja el material, reúna a sus estudiantes en un semicírculo y haga los ejercicios, dando la palabra a una persona diferente cada vez.

Tenga a la mano un tipo de material diferente, como lápices y borradores y pídale que piensen en una secuencia que podrían hacer con estos elementos.

Puede proponer algo del tipo:



Lápiz, lápiz, borrador, lápiz, ...

Explore con sus estudiantes otras alternativas.

Si alguno de sus estudiantes usa ropa que tenga un patrón, aproveche la situación para hacerles ver el patrón en el estampado.

# Sesión

# 3

## Aprendizajes esperados

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

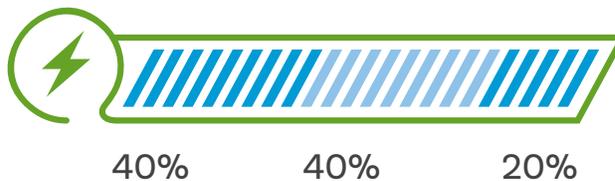


Reconocer similitudes entre objetos y figuras según sus características y realizar clasificaciones.



Establecer relaciones de comparación entre grupos de objetos (más que, menos que).

## Duración sugerida



## Material para la clase

- Anexo 3.1
- 1 tarjeta de cada animal recortado del Anexo 2.2 y 3.2

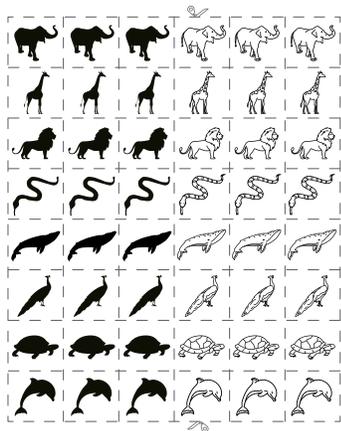


## Anexos

## Anexo 3.1



## Anexo 3.2



## Lo que sabemos,

## lo que debemos saber



Esta sección corresponde al 40% de avance de la sesión

Al igual que en la sesión anterior, empiece pidiendo a sus estudiantes que se sienten en un círculo. Recuérdeles que en la sesión anterior estuvieron organizando animales en secuencias. Muéstreles alguno de los ejercicios completados previamente y pregúnteles cuál era la secuencia.

Luego, indíqueles que en esta sesión van a clasificar animales según sus características.

Muéstreles un juego del material del Anexo 3.1.

Explíqueles que deben examinar las imágenes de los diferentes animales e identificar si tienen patas o no. Luego, deberán hacer dos grupos: uno con las imágenes de los animales que tienen patas y otro con las de los animales sin patas.

Modele la actividad, mostrando una a una las imágenes del Anexo 3.2 y preguntando si ese animal tiene patas o no. Luego, pregunte a sus estudiantes en qué grupo debería ponerla. Una vez le hayan dado la respuesta correcta, ubique la tarjeta en el grupo correspondiente.

Cuando hayan terminado de **clasificar** todas las imágenes, pregunte:



¿En cuál de los dos grupos hay más tarjetas de animales?

Proponga un nuevo ejercicio donde, por ejemplo, les pida a sus estudiantes que le ayuden a **clasificar** los animales en dos grupos: los que vuelan y los que nadan. En este caso, verán que hay tarjetas que no se pueden poner en ningún grupo y podrán darse cuenta de que si quieren clasificar a todos los animales deberán usar otros grupos, por ejemplo, animales que viven en la tierra y animales que viven en el agua.

## Nota

En este nivel, es muy probable que no sepan contar; sin embargo, en general son capaces de indicar donde hay más elementos o menos, si la diferencia es suficientemente grande.

## Glosario



**Clasificar:** ordenar o agrupar elementos según una característica común.

## Manos

## a la obra



Esta sección corresponde al 80% de avance de la sesión

Luego de esta introducción, organice a sus estudiantes para trabajar en parejas. Recuerde tener en cuenta las indicaciones que se dieron en la sesión anterior, en cuanto a la conformación de grupos de trabajo.

Distribuya el material (Anexo 3.1 y 1 tarjeta de cada animal de los Anexos 2.2 y 3.2) a cada grupo.

Empiece repitiendo la actividad del inicio. Indíqueles que deberán organizar las tarjetas en dos grupos: animales que tengan patas y animales que no las tengan.

Permítales a sus estudiantes trabajar en la tarea y aproveche para ayudarles a enfocar su trabajo, evitando mover las tarjetas que ya han sido asignadas.

Cuando hayan terminado la primera clasificación, pídales que vuelvan a poner todas las tarjetas juntas y hagan una nueva clasificación. Ahora deberán hacer dos grupos: en un grupo pondrán los animales con 4 patas y en el otro, los que tienen 2.

Continúe con otro criterio, como animales que podemos tener en la casa y los que no. Sus estudiantes podrán ver que, a veces, la clasificación puede variar porque tener un animal en casa o no tenerlo depende de las costumbres, preferencias y circunstancias de las familias.

Permítales trabajar y ayúdeles a ver que, en este caso, tendrán tarjetas que no se pueden poner en ninguno de los grupos.

Después de cada ejercicio verifique que los grupos lograron la clasificación prevista y, sobre todo, que la puedan explicar.



## Adaptación

Si tiene estudiantes con discapacidad visual, implemente el sistema de pares amigos (conocido en inglés como *buddy system*), en el que un(a) compañero(a) sin esta discapacidad trabaja en pareja con su par y le brinda apoyo para completar la tarea asignada. Esto puede realizarse, por ejemplo, pidiéndole al par amigo o amiga que indique en voz alta el nombre del animal en cada tarjeta que tome, que luego le pregunte a su compañero(a) en qué grupo cree que debería ubicarse, y que después le confirme si él/ella está de acuerdo con su opinión.

Tenga en cuenta que, dependiendo de cómo interpreten el criterio y el conocimiento que tengan sus estudiantes, pueden llegar a darse clasificaciones diferentes. Esto no debe ser considerado un error, porque lo importante es que ellos(as) puedan explicar cómo aplicaron el criterio y por qué asignaron las tarjetas a un grupo determinado.

No olvide preguntarles cuál de los dos grupos quedó más grande y cuál más pequeño, y, cuando sea posible, pídale contar los animales en alguno de los grupos.

## Antes de irnos



Esta sección corresponde al 100% de avance de la sesión

Recoja el material, reúna a sus estudiantes en un círculo y haga uno de los ejercicios.

Si la mayoría de las parejas logró hacer las clasificaciones de forma apropiada, puede usar esta parte de la sesión para intentar otras clasificaciones con toda la clase. Por ejemplo, puede pedir a alguien que le demuestre cómo organizar las tarjetas en dos grupos:



*Animales que son grandes y animales que son pequeños (según su tamaño real).*

Para finalizar, pida a sus estudiantes pensar en lugares donde los elementos se agrupan según una característica. Si tienen dificultad, pregunte, por ejemplo, si en las tiendas o supermercados, la ropa o los alimentos se organizan de alguna forma.



Durante las intervenciones en clase es importante asegurarse de que la participación de niños y niñas sea equitativa. Puede usar estrategias como sacar palitos al azar, para evitar que algunos niños monopolicen la palabra.

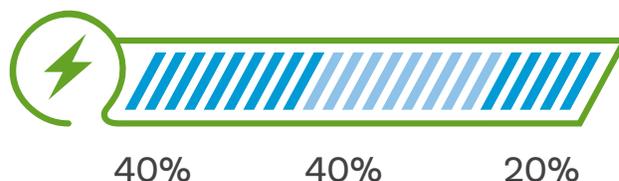
# Sesión

# 4

## Aprendizajes esperados

## Duración sugerida

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



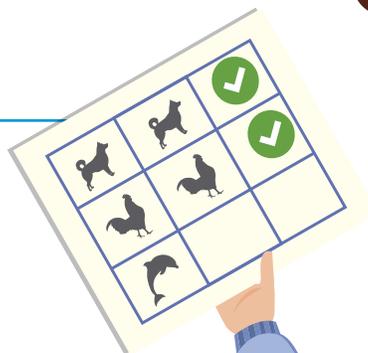
Utilizar tablas de una entrada para clasificar objetos.



Establecer relaciones de comparación entre grupos de objetos de acuerdo con la cantidad.

## Material por grupo

- Anexo 4.1 en sus dos partes
- 1 tarjeta de cada animal recortado del Anexo 2.2 y 3.2
- Anexo 3.1



**Anexos**

**Anexo 4.1 A**



**Adaptación**

En caso de estudiantes con discapacidad visual puede usar imágenes recortadas siguiendo la silueta o elementos con relieve.

**Lo que sabemos,**

**lo que debemos saber**



Esta sección corresponde al 40% de avance de la sesión

Al igual que en las sesiones anteriores, empiece pidiendo a sus estudiantes que se sienten en un círculo y ponga un juego del material del Anexo 3.1 en el centro.

Presente la tabla del Anexo 4.1, así como las tarjetas diferentes de los Anexos 2.2 y 3.2.

Pida a sus estudiantes que, viendo los materiales, traten de imaginarse la actividad que deben hacer.

Si no lo logran, haga un ejemplo colocando las tarjetas que seleccionó en la línea correspondiente dentro de la **tabla**. Ubique las tarjetas una a continuación de la otra, al estilo de un **pictograma**. Por ejemplo, si se tomaron 5 tarjetas de perro y 1 de un gallo se tendría:

Indique que lo que hizo fue poner, en frente de cada animal, las tarjetas que tienen el mismo animal. Vaya modelando con su voz el razonamiento:



*Acá me salió un gallo, voy a ver en la tabla si hay algún animal igual. Sí, acá hay un gallo, así que lo pondré al lado. No lo voy a poner al lado de este otro animal, porque este animal es un perro y no un gallo...*

Luego de poner todas las tarjetas de ejemplo, invite a sus estudiantes a decir en qué línea hay más tarjetas y cuál tiene menos.



Si sus estudiantes encuentran demasiado retadora la actividad, puede hacer una versión simplificada con solo una parte del Anexo 4.1, para tener menos categorías y menos material que analizar.

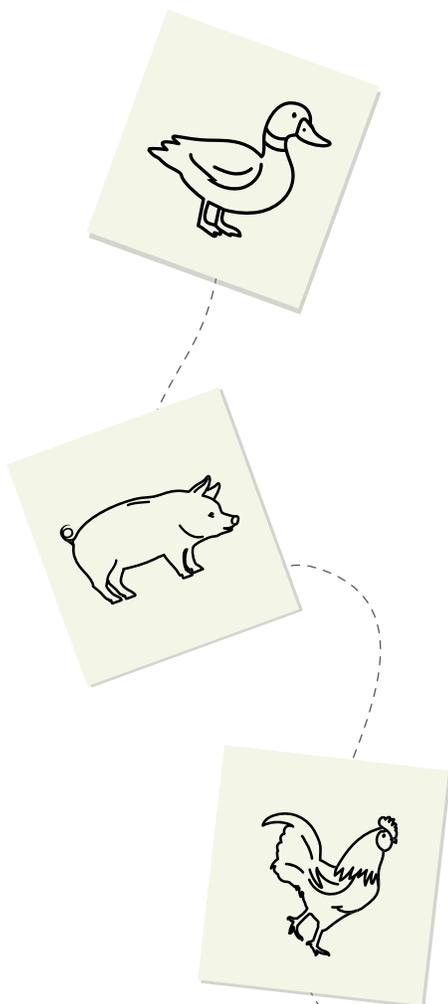
## Glosario

-  **Tabla de una entrada:** tabla con una única columna, donde cada elemento diferente se ingresa en una fila separada.
-  **Pictograma:** representación gráfica de cantidades de elementos, mediante el uso de símbolos o imágenes.

## Manos a la obra



Esta sección corresponde al 80% de avance de la sesión



Luego de esta introducción, organice a sus estudiantes para trabajar en parejas. Recuerde tener en cuenta las indicaciones de la guía introductoria al grado.

Distribuya el material (Anexo 4.1 parte A) y un número variable entre 0 y 5 tarjetas de cada tipo de animales que se han recortado previamente de los Anexos 2.2 y 3.2. No busque que sea la misma distribución, sino que quede diferente para cada grupo.

Circule por los grupos resolviendo dudas y haciendo preguntas si tienen dificultades, para ayudarles.

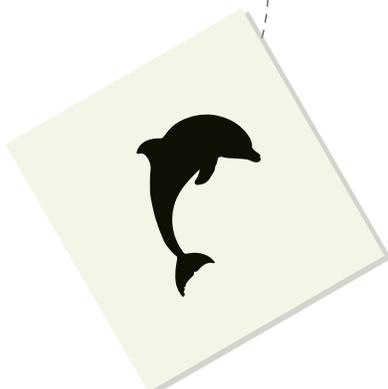
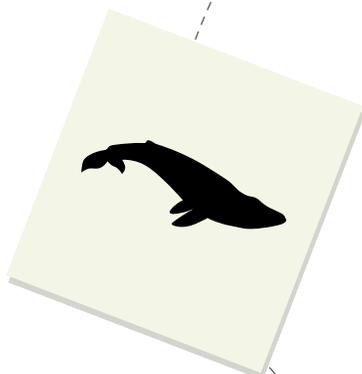
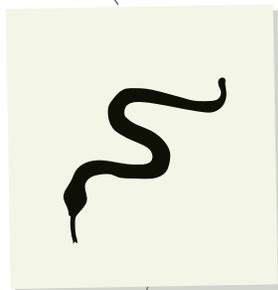
Cuando terminen con el Anexo 4.1 parte A, distribuya el Anexo 4.1 parte B para que continúen.

No olvide preguntarles cuál de los dos grupos de animales tiene más o menos animales. Para ello, motívelos a ver los pictogramas que crearon.



## Adaptación

Si tiene estudiantes con discapacidad visual, implemente el sistema de pares amigos, pidiendo al par que trabaje con ese estudiante que verbalice el nombre de cada animal en las tarjetas que les asignaron, y que lo repita cuantas veces aparezca esta misma tarjeta. Así, su compañero(a), podrá imaginar las proporciones de cada animal. Alternativamente, podría entregar a sus estudiantes con discapacidad visual figuras de animales fácilmente identificables de forma táctil, y pedirles que los organicen en filas separadas por tipo de animal.



## Antes de irnos



Esta sección corresponde al 100% de avance de la sesión

Recoja el material, reúna a sus estudiantes en un círculo y haga los ejercicios, dando la palabra a una persona diferente cada vez. Busque que tanto niños como niñas participen, evite que alguno de sus estudiantes se quede, de forma sistemática, sin participar.

Hágales ver que cada línea en el Anexo 4.1 hace lo mismo que los círculos de los grupos que hicieron en una sesión anterior: separa los animales que tienen una característica, solo que aquí están dispuestos en una fila. Explique que, al ponerlos así, les es más fácil saber dónde hay más o menos animales.

# Sesión

# 5

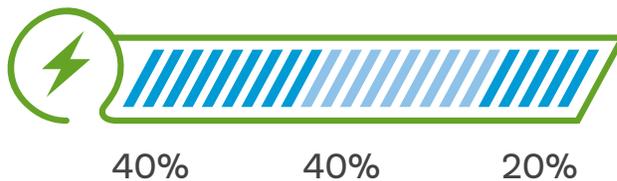
## Aprendizajes esperados

## Duración sugerida

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



Detectar y continuar patrones siguiendo secuencias AAB.



## Material para la clase

- 6 tarjetas por animal de los Anexos 2.2 y 3.2



**Lo que sabemos,**

**lo que debemos saber**



Esta sección corresponde al 40% de avance de la sesión

En esta sesión se busca trabajar secuencias nuevas donde el patrón es más complejo que el AB AB, usado en la sesión 2.

Comience recordándoles a sus estudiantes algunas de las secuencias trabajadas de tipo AB. Por ejemplo:



*Perro, gato, perro, gato, perro, gato*

Luego, presénteles un ejemplo con un patrón AAB como el siguiente:



*Perro, perro, gato, perro, perro gato*

Utilice tarjetas de animales para modelar este nuevo tipo de secuencia, siempre verbalizando los nombres de cada animal que va ubicando. Coloque en el tablero o en un lugar visible las tarjetas del ejemplo anterior.

Verifique que sus estudiantes han comprendido. Si encuentra que algunos(as) de ellos(as) todavía tienen dudas, utilice otros objetos que repliquen secuencias AAB y póngalos visibles, por ejemplo, pegándolos al tablero.

Un ejemplo adicional de secuencia AAB podría ser el siguiente:



*Lápiz, lápiz, borrador, lápiz, lápiz, borrador*

Explique que deberán crear secuencias similares al ejemplo, utilizando diferentes animales.

## Manos a la obra



Esta sección corresponde al 80% de avance de la sesión

Luego de esta introducción, organice a sus estudiantes para trabajar en parejas. Recuerde tener en cuenta las indicaciones de la guía introductoria al grado.

Distribuya el material indicado en la tabla que se encuentra al comienzo de la sesión.

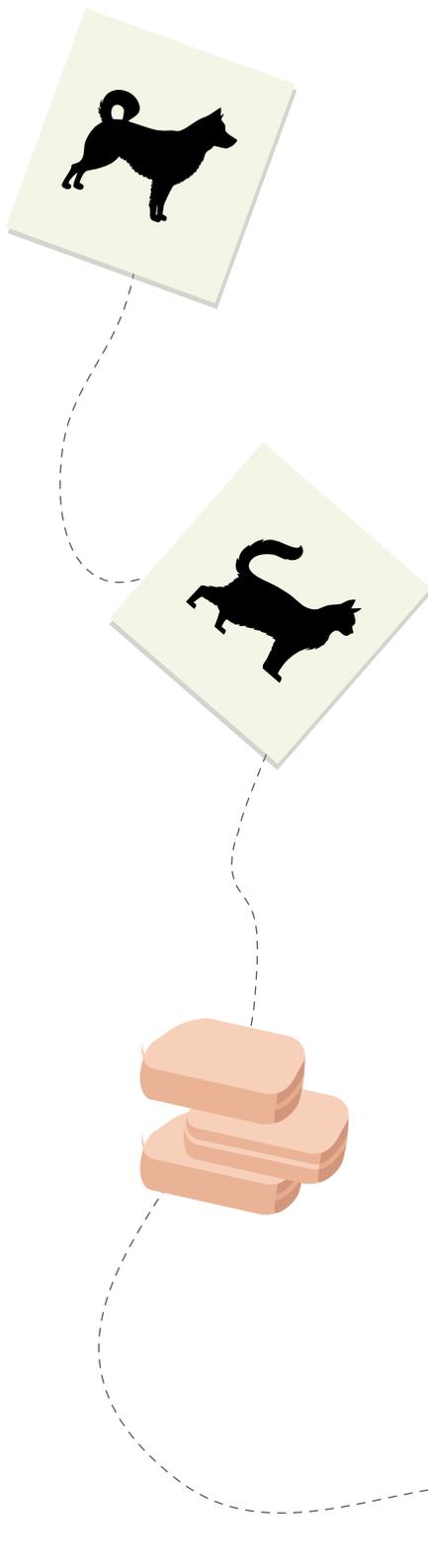
Circule por los grupos y esté pendiente de quienes van avanzando para pedirles que expliquen y de quienes tienen problemas, para que pueda apoyarles con preguntas, por ejemplo, verbalizando de nuevo la secuencia como se hizo al comienzo.

Si encuentra grupos que aún no inventan secuencias de tipo AAB, tome algunas de las tarjetas que tienen y muéstreles otro modelo.

Si los grupos ya han logrado el patrón AAB y aún queda tiempo, o si lo desea en una sesión adicional de clase, proponga hacer patrones del tipo ABC, por ejemplo:



Gallo, perro, gato, gallo, perro, gato, ...



## Antes de irnos



Esta sección corresponde al 100% de avance de la sesión

Recoja el material, reúna a sus estudiantes en un círculo y haga algunos ejercicios, dando la palabra a una persona diferente cada vez.

Puede llevar otros objetos y construir otras secuencias de tipo AAB y ABC y así ayudarles a generalizar (figuras geométricas, colores, ...).

Por ejemplo (ABB): lápiz, clip, clip, lápiz, clip, clip, ...

Realizar varios ejercicios de este tipo con toda la clase les ayudará a consolidar el aprendizaje.

Al finalizar, invite a sus estudiantes a reflexionar sobre la utilidad de identificar patrones en su vida diaria. Pregúnteles cómo podrían aplicar lo aprendido en situaciones como organizar su tiempo, resolver problemas o identificar patrones en la naturaleza.

Destaque cómo la capacidad de reconocer patrones les ayuda a estructurar información y a desarrollar habilidades de pensamiento lógico.



### Adaptación

Si tiene estudiantes con discapacidad visual, permítales trabajar con elementos reales (figuras de animales, útiles de clase, u otros semejantes) para conformar ejemplos de secuencias.

# Sesión

# 6

## Aprendizajes esperados

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

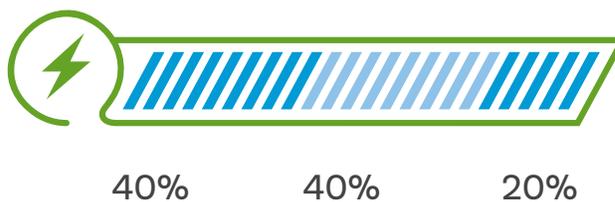


Utilizar tablas de dos entrada para clasificar objetos.



Establecer relaciones de comparación entre grupos de objetos de acuerdo con el tipo de animal y tipo de dibujo.

## Duración sugerida



## Material por grupo

- 6 tarjetas por animal de los Anexos 2.2 y 3.2
- Copia de las tablas del Anexo 6.1



## Lo que sabemos, lo que debemos saber

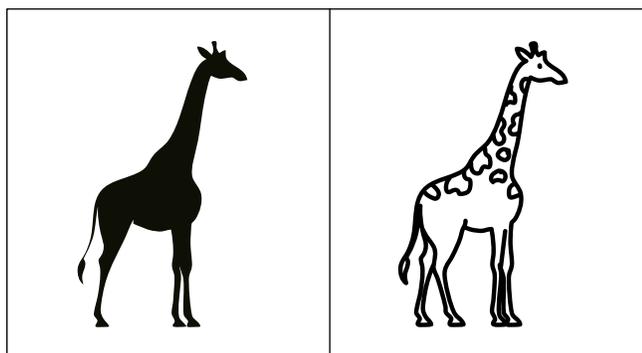


Esta sección corresponde al 40% de avance de la sesión

Comience la sesión recordándoles a sus estudiantes que en las sesiones anteriores han clasificado animales en grupos, de diversas formas. Indíqueles que en esta sesión van a añadir otro elemento de comparación, el color de la imagen.

Retome las tarjetas de animales con las que han trabajado en las sesiones anteriores y pídale que identifiquen los dos tipos de rellenos: blanco y negro.

Puede usar dos tarjetas que presenten el mismo animal, por ejemplo, una jirafa, y pedir a sus estudiantes que noten la diferencia en su color:



### Adaptación

Si tiene estudiantes con discapacidad visual, permítales trabajar con elementos reales (figuras de animales, útiles de clase, u otros semejantes) para conformar ejemplos de secuencias.

**Anexos**

**Anexo 6.1 A**

	●	○
		
		
		
		
		

**Anexo 6.1 B**

	●	○
		
		
		
		
		

Muestre una copia del Anexo 6.1 y explique a sus estudiantes que van a trabajar con tablas. Muestre las tablas mientras explica que el círculo blanco se refiere a animales que no están coloreados por dentro y el círculo negro, a animales coloreados de negro por dentro. Muestre los dos ejemplos.

A continuación, muestre un ejemplo ubicando un animal con relleno blanco y otro con relleno negro en la línea que corresponde. Mientras lo hace, vaya verbalizando su razonamiento. Puede decir, por ejemplo:



*Acá tengo una tarjeta con un animal, es un perro. Voy a ver en este cuadro y acá también hay un perro. Lo debo poner en frente al perro, pero como está coloreado de negro, lo pongo debajo del círculo negro.*

Vaya mostrando con sus manos lo que hace, para ayudar a sus estudiantes a ver cómo organizar las tarjetas dentro de la tabla.

	●	○
		
		

## Manos a la obra



Esta sección corresponde al 80% de avance de la sesión

Organice a sus estudiantes en parejas y explíqueles que van a practicar lo que usted les acaba de mostrar. Deberán poner las tarjetas en el lugar que corresponda según el tipo de animal y el color.

Entregue las tablas del Anexo 6.1 y las tarjetas de animales: asegúrese de entregar, al menos, una tarjeta con la silueta en negro y otra con la silueta en blanco, por cada tipo de animal.

Circule por los grupos y esté pendiente de quienes van avanzando para pedirles que expliquen y de quienes tienen problemas, para que los pueda apoyar con preguntas, por ejemplo, verbalizando de nuevo la secuencia como se hizo al comienzo y dándoles más ejemplos.

Como alternativa para los grupos que terminen más rápido, puede pedirles que deshagan la tabla y creen grupos basados en algún criterio: por ejemplo, animales domésticos y salvajes, siluetas coloreadas y no coloreadas, entre otros.

## Antes de irnos



Esta sección corresponde al 100% de avance de la sesión

Recoja el material, reúna a sus estudiantes en un círculo y haga un par de ejemplos, dando la palabra a una persona diferente cada vez, asegurándose de que la totalidad sus estudiantes participen.

Es importante que hayan podido colocar las figuras en la tabla siguiendo las dos características: tipo de animal y tipo de dibujo.

Cierre repasando el concepto de tabla y la existencia de dos características diferentes para realizar la clasificación. Recuerde a sus estudiantes cómo lograron clasificar las figuras en la tabla utilizando dos características diferentes: tipo de animal y tipo de dibujo. Explíqueles que esta habilidad de observar e identificar características específicas es muy útil para organizar información, entender mejor su entorno y resolver problemas.

## Anexo 0.1 Rúbrica de evaluación y observación

Dominio	Aprendizajes	Objetivo	En progreso	En consolidación	Consolidado
<p><b>Pensamiento computacional</b></p> <p> Identificar y describir patrones usando una sola característica, en secuencias sencillas.</p> <p> Reconocer similitudes entre objetos y figuras según sus características y realizar clasificaciones.</p>	<p> Algoritmos, patrones, abstracción y descomposición</p>	<p>Identificar animales presentados en diversas formas gráficas (fotos, dibujos, caricaturas, etc.) y reconocer algunas de sus características.</p>	<p>Su estudiante reporta dificultad al relacionar animales con características representativas.</p>	<p>Su estudiante es capaz de relacionar el concepto del animal con algunos descriptores, sin embargo presenta problemas en procesos de clasificación y organización.</p>	<p>Su estudiante es capaz de relacionar el concepto de animal con descriptores específicos y reconoce formas generales de clasificación de las características.</p>
<p> Identificar y describir patrones usando una sola característica, en secuencias sencillas.</p> <p> Reconocer similitudes entre objetos y figuras según sus características y realizar clasificaciones.</p>	<p> Algoritmos, patrones, abstracción y descomposición</p>	<p>Identificar animales presentados en diversas formas gráficas (fotos, dibujos, caricaturas, etc.) y reconocer algunas de sus características.</p>	<p>Su estudiante reporta dificultad a la hora de identificar y expresar relaciones secuenciales entre las figuras suministradas.</p>	<p>Su estudiante presenta dificultades en la identificación de patrones (secuencias) debido a categorías específicas de forma o tamaño o presenta secuencias de acuerdo con su propia lógica (es capaz de explicar la relación entre los elementos que incluye en la lista).</p>	<p>Su estudiante es capaz de mantener la estructura de secuencia sugerida en la experiencia de entrenamiento así como de verbalizar el porqué de la secuencia sugerida según los parámetros establecidos por el o la docente.</p>
<p> Identificar y describir patrones usando una sola característica, en secuencias sencillas.</p> <p> Reconocer similitudes entre objetos y figuras según sus características y realizar clasificaciones.</p>	<p> Algoritmos, patrones, abstracción y descomposición</p>	<p>Reconocer similitudes entre objetos y figuras según sus características y elaborar clasificaciones sobre las mismas.</p>	<p>Su estudiante reporta dificultades al identificar características y elaborar clasificaciones sobre las mismas.</p>	<p>Su estudiante presenta dificultades en la clasificación de información, sin embargo es capaz de elaborar y explicar sus propios sistemas de categorización.</p>	<p>Su estudiante es capaz de replicar los ejercicios de clasificación basados en una característica específica y explicar el elemento a considerar en el proceso.</p>
<p> Identificar y describir patrones usando una sola característica, en secuencias sencillas.</p> <p> Reconocer similitudes entre objetos y figuras según sus características y realizar clasificaciones.</p>	<p> Algoritmos, patrones, abstracción y descomposición</p>	<p>Utilizar tablas de dos entradas para clasificar objetos.</p>	<p>Su estudiante presenta dificultades a la hora de relacionar las figuras suministradas con la de la instrucción, estableciendo su propio sistema de categorización o agrupando fichas de forma aleatoria.</p>	<p>Su estudiante es capaz de hacer una clasificación uno a uno con algunos de los reactivos suministrados pero mantiene dificultad al identificar algunas de las formas suministradas.</p>	<p>Su estudiante logra relacionar las figuras suministradas con las categorías señaladas en cada instrucción, agrupándolas sin cometer errores.</p>
<p> Identificar y describir patrones usando una sola característica, en secuencias sencillas.</p> <p> Reconocer similitudes entre objetos y figuras según sus características y realizar clasificaciones.</p>	<p> Algoritmos, patrones, abstracción y descomposición</p>	<p>Reconocer y describir patrones en los que varía la forma.</p>	<p>Su estudiante reporta dificultades al relacionar animales con características representativas.</p>	<p>Su estudiante es capaz de relacionar el concepto del animal con algunos descriptores, sin embargo presenta problemas en procesos de clasificación y organización.</p>	<p>Su estudiante es capaz de relacionar el concepto de animal con descriptores específicos y reconoce formas generales de clasificación de las características.</p>
<p> Identificar y describir patrones usando una sola característica, en secuencias sencillas.</p> <p> Reconocer similitudes entre objetos y figuras según sus características y realizar clasificaciones.</p>	<p> Algoritmos, patrones, abstracción y descomposición</p>	<p>Usar tablas de dos entradas para clasificar objetos.</p>	<p>Su estudiante presenta dificultades en el proceso de relación para color y forma en el ejercicio de categorización.</p>	<p>Su estudiante es capaz de establecer relación uno a uno de la figuras en color o forma, presentando dificultades en una de las instrucciones.</p>	<p>Su estudiante logra replicar el sistema de clasificación siguiendo las instrucciones de color y forma sugeridas en cada una de las tablas.</p>

## Anexo 0.2 Observación de habilidades

		Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4	Sesión 5	Sesión 6
<b>Dominio</b>	<b>Aprendizajes</b>	Identificar animales presentados en diversas formas gráficas (fotos, dibujos, caricaturas, etc.) y reconocer algunas de sus características	Detectar y continuar patrones en los que varía la forma	Reconocer similitudes entre objetos y figuras según sus características y realizar clasificaciones	Utilizar tablas de dos entradas para clasificar objetos	Detectar y continuar patrones siguiendo secuencias AA	Usar tablas de dos entradas para clasificar objetos
	<b>Observación de habilidades</b>	Medición y comparación					
	<b>Identificar y describir patrones usando una sola característica, en secuencias sencillas.</b>			X			
	<b>Reconocer similitudes entre objetos y figuras según sus características y realizar clasificaciones.</b>		X	X	X	X	X
	<b>Aritmética emergente</b>	Identificación de formas					
<b>Establecer relaciones de comparación entre grupos de objetos (más que, menos que).</b>	Correspondencia uno a uno				X		X
<b>Utilizar tablas de una entrada para clasificar objetos.</b>	Operaciones simples			X	X		
<b>Pensamiento computacional</b>							

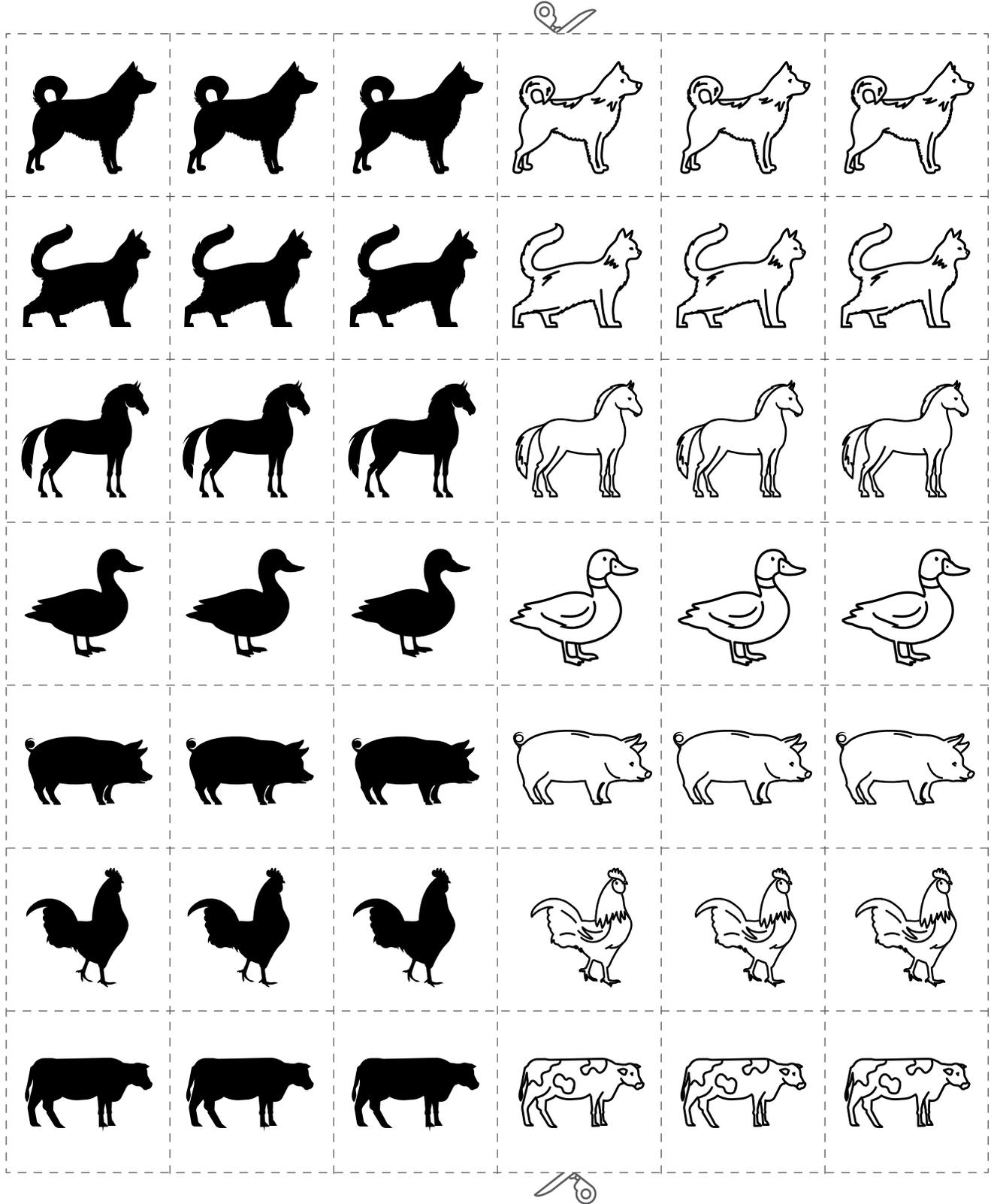
**Nota aclaratoria**

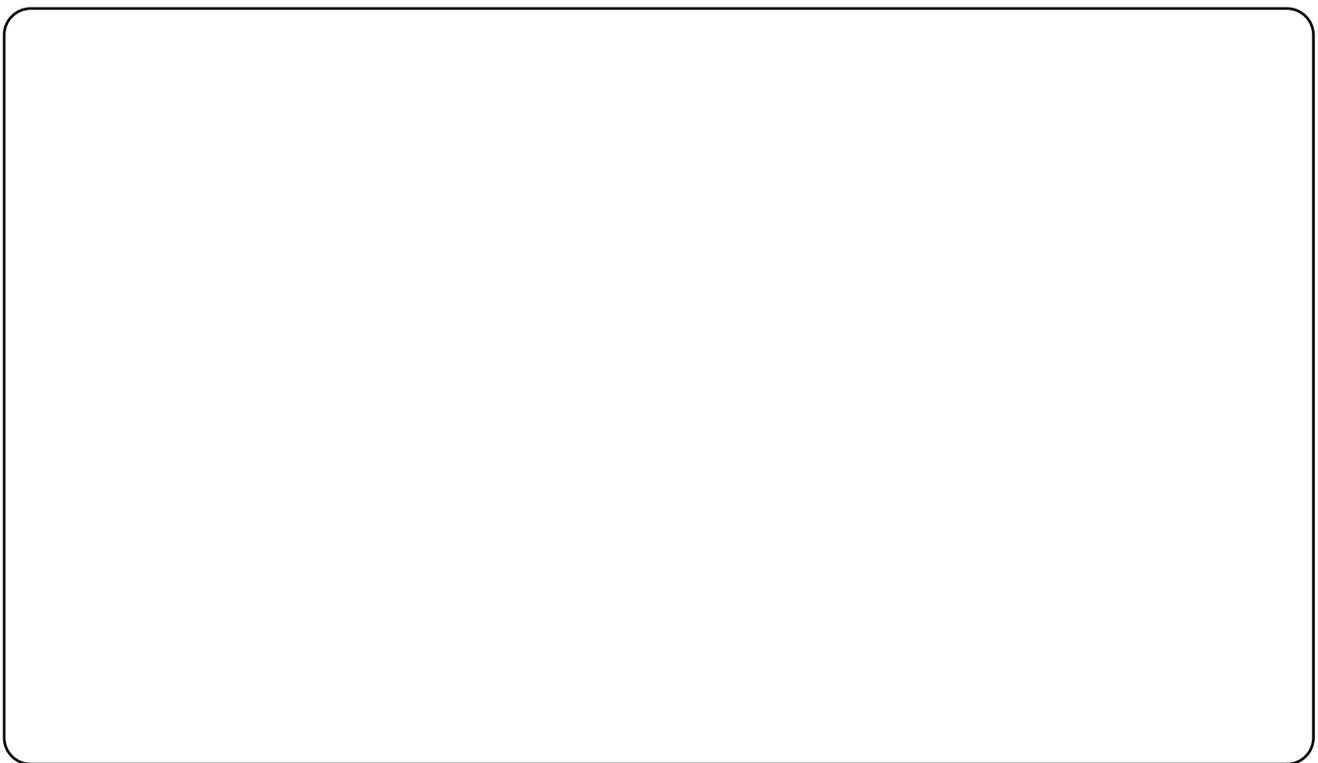
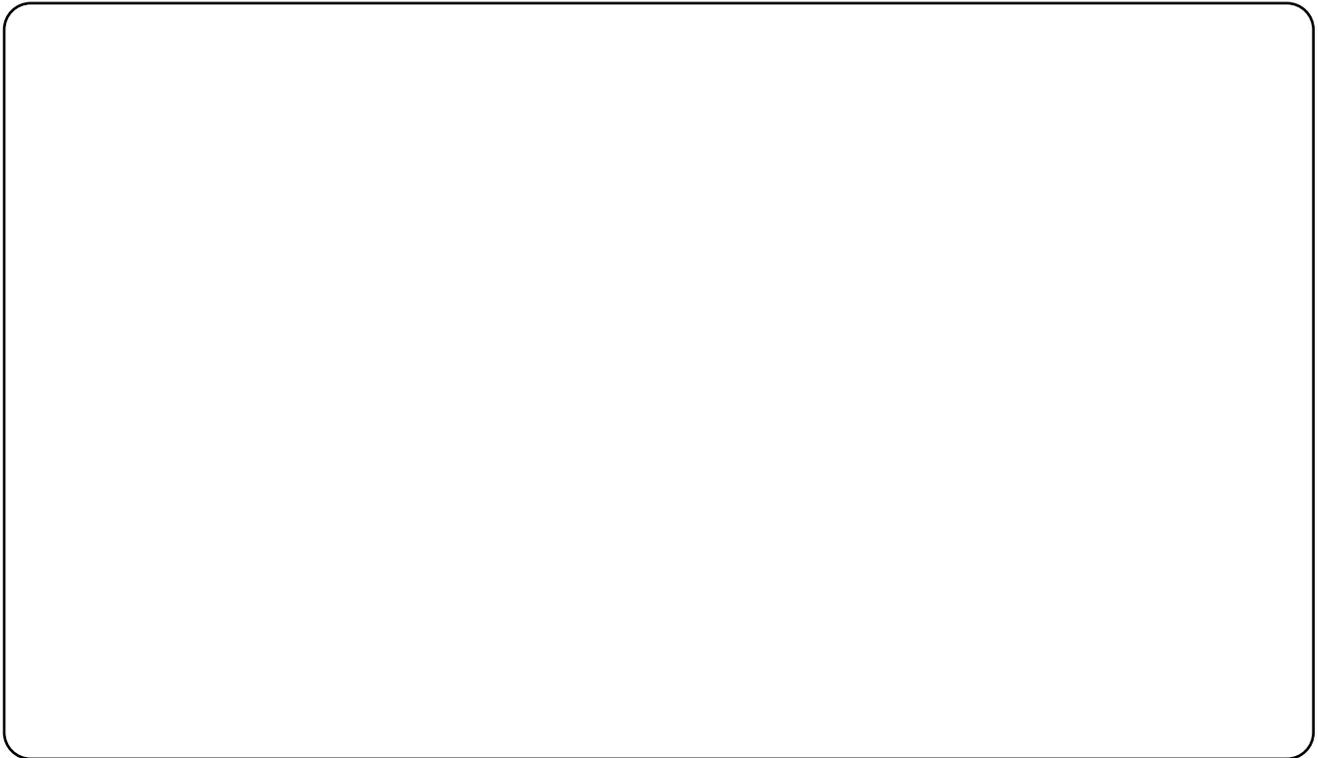
Este es un instrumento que permite hacer un seguimiento más individualizado a comportamientos observables a lo largo de las sesiones para identificar causas subyacentes que puedan afectar el alcance de los aprendizajes propuestos según lo descrito en el Anexo 01.

Anexo 2.1 Hoja de trabajo

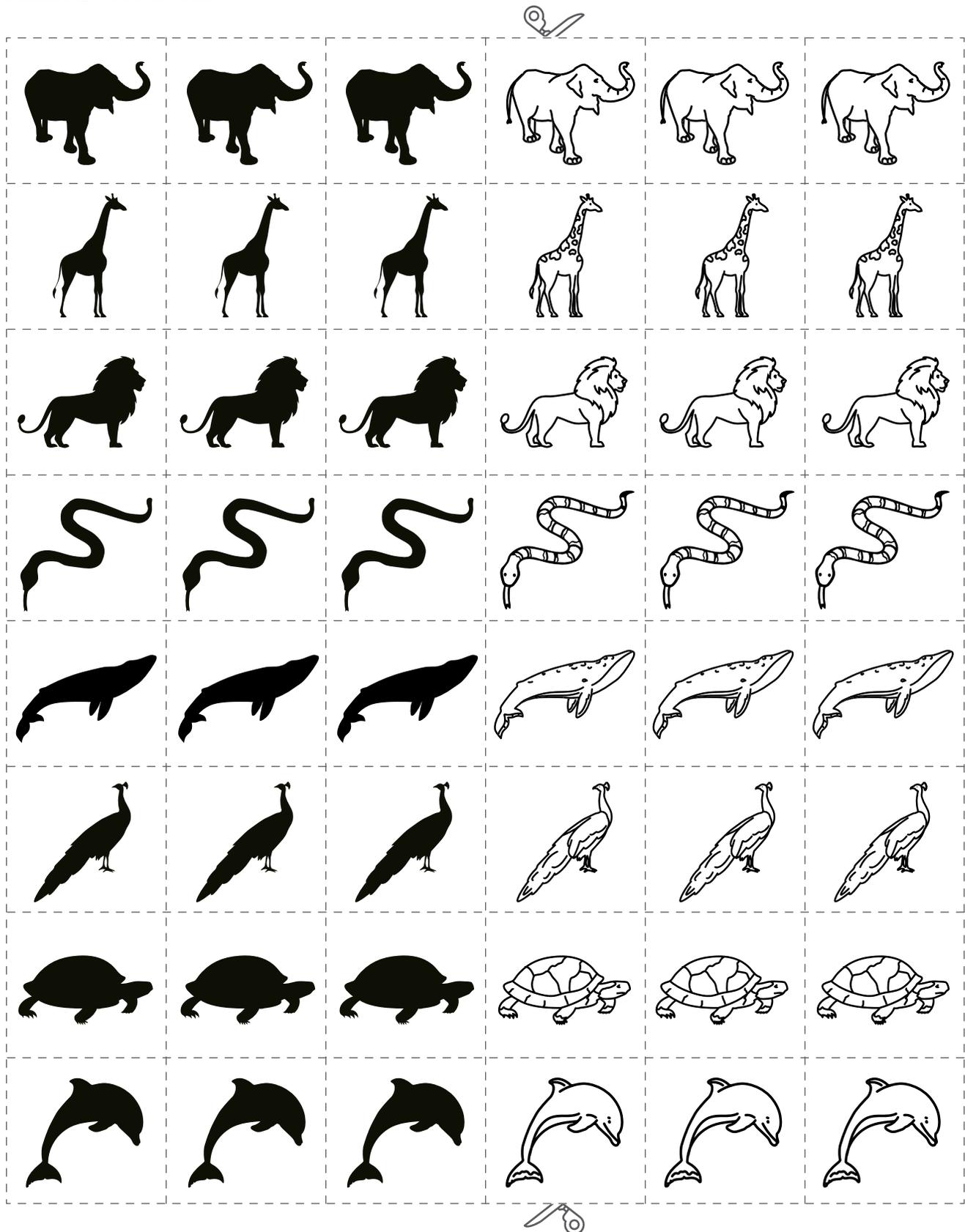



Anexo 2.2 Tarjetas para recortar

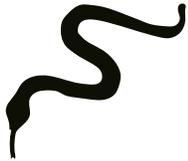
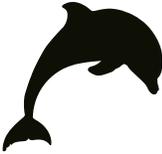
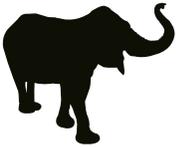


**Anexo 3.1** Hoja para clasificar

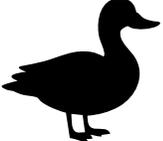
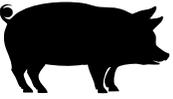
Anexo 3.2 Más animales



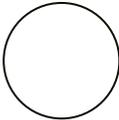
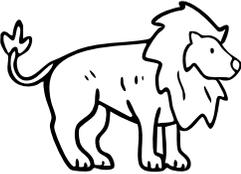
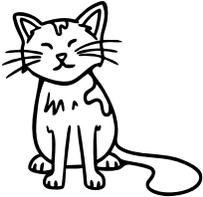
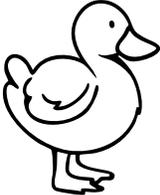
## Anexo 4.1 Tabla de una entrada - A

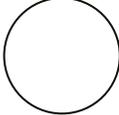
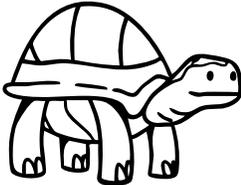
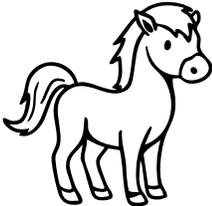
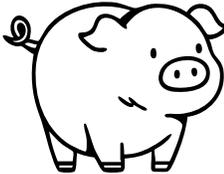
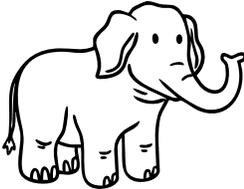
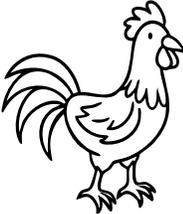
## Anexo 4.1 Tabla de una entrada - B

Anexo 6.1 Tabla A

Anexo 6.1 Tabla B



# TIC



Apoya:



**Educación**

