



Propuesta didáctica:

Sobre las mariposas Monarca, el arte y los números grandes

Descripción: Esta propuesta didáctica integrada promueve la sensibilización artística, la reflexión metalingüística y matemática, tomando como punto de partida un audiovisual sobre la mariposa *Monarca*.

Formato: Propuesta didáctica

Fecha de creación: junio de 2023

Ciclo: 1er.

Tramo: 1

Grado: 3, 4 y 5 años

Espacio: creativo artístico- en comunicación-científico matemático			
Competencias: en comunicación-pensamiento creativo-pensamiento científico			
	Competencia específica de la unidad curricular	Contenidos	Criterios de logro
	CE1.1. Expresa ideas y emociones mediante diversos lenguajes para comunicarse según los requerimientos de cada situación.	La descripción oral de personajes, objetos, lugares, en contextos ficticios y cotidianos. (N.3) La ampliación del	Expresa sus ideas oralmente de forma pertinente. (N.3) Expresa sus ideas y las relaciona con la




Lengua española	CE4.1. Elabora hipótesis a partir de sus saberes lingüísticos para expresarse en forma oral y escrita.	repertorio lingüístico a través de nanas, rimas, rondas y poemas sencillos. (N.3 y 4) La adquisición graduada del código escrito orientada por el maestro. (N.3) La escritura [...], colectiva [...]. Las reflexiones sobre el sistema gráfico y sobre el lenguaje escrito. (N.4)	situación de comunicación. (N.4) [Comienza a identificar valor sonoro a la escritura realizada por el maestro y propone palabras] (N.3 y 4 años)
Artes visuales	CE3. Demuestra curiosidad, juega, ensaya, explora y experimenta con diferentes técnicas y procedimientos para construir conocimiento y expresar sus ideas, sentimientos y su sensibilidad. CE6. Favorece la realización de proyectos, para promover la interacción, el diálogo de la comunidad, el individuo y su localidad.	Lenguajes del espacio. La instalación y la intervención: Transformaciones de espacios (N.4) Construcción de instalaciones e intervenciones.(N.5) Lenguajes del plano. El dibujo: Representaciones del mundo real (N.4) El dibujo de observación (N.5)	Realiza transformaciones de espacios con distintos objetos (N.4) Proyecta la construcción de instalaciones e intervenciones en el espacio escolar. (N.5) Produce dibujos de observación del entorno real. (N.3,4,5 años)
Matemática	CE2 Utiliza diferentes estrategias matemáticas, conectando conceptos	Conteo: Cardinalización	Utiliza la numeración natural para



	entre sí y explicando los procedimientos realizados para resolver problemas en distintos contextos.		contar y enumerar elementos de un conjunto con cualquier cantidad de elementos en el entorno escolar.
--	--	--	---

Plan de aprendizaje

Actividad 1 asincrónica- en casa

Visionado de video  Watch a Breathtaking Monarch Butterfly Swarm a partir de la siguiente consigna: Observá el video y de acuerdo a lo que veas, seleccioná un color y una imagen (escena) y traela en tu memoria para compartirla con tus compañeros.

Actividad 2 sincrónica -grupál

El docente retoma el trabajo en casa interrogando sobre los *colores* seleccionados así como las *imágenes* elegidas. A medida que los niños van interviniendo, el docente irá registrando en papelógrafo palabras que representen dichas imágenes. Se sugiere una nueva visualización del video de forma más detenida, para que los niños lo utilicen como apoyo para generar nuevas palabras.

Posibles palabras a registrar: **MARIPOSAS- ALAS- COLIBRÍ (DRON)- SELVA- ÁRBOLES - HOJAS -FOLLAJE- SOL- CIELO- CALOR- MEDIODÍA- VUELO**

Otras palabras posibles a registrar pueden tener que ver con la/s impresión/es, sentires, que les causó el video: **belleza, espectáculo, naturaleza, tristeza, alegría.**

Posteriormente se promoverá la asociación de las palabras para la elaboración de IDEAS/ENUNCIADOS que se construyen a partir del visionado del video.

El pizarrón se puede organizar en tres partes:



PALABRAS	IDEAS	IMPRESIONES, SENSACIONES

Actividad 3 sincrónica -grupal

Se retoma el material escrito en papelógrafo de la **Actividad Nro.2**.

El docente leerá el material escrito (la traducción) que se anexa al video y que le da explicación a las imágenes que aparecen en él. Solicita a los niños que formulen otras ideas mencionadas a partir de esta lectura. El docente las agrega en el papelógrafo. Se identifica el nombre de la mariposa descrita en el video.

PALABRAS	IDEAS	IMPRESIONES, SENSACIONES	¿De qué trata el video?
mariposas	<i>Muchas mariposas están todas juntas en la selva.</i>		
selva			
	<i>Un colibrí -dron filma cómo se van despertando cuando empieza a hacer más calor.</i>		

Actividad 4 asincrónica- en casa

Se propone en foro (mediante un audio) que visualicen el video y que respondan a la pregunta siguiente: ¿quién será el *espía* del que habla el narrador del video?

Reflexionen en casa sobre: ¿Qué significa ser un “espía”? ¿Conocés algún espía?



Otra tarea será subir en el espacio de foro, imágenes de esa mariposa en particular y alguna información que consideren interesante para compartir con el grupo. Esta información la tendrán que grabar en audio.

Traducción de la voz narradora del video

En el corazón de la arboleda, medio billón de mariposas Monarca se encuentran durmiendo. Ellas han viajado desde Canadá para escapar del frío invierno del norte. Cómo regresan a este lugar exacto es un misterio.

Como las mariposas, los colibríes se alimentan de néctar, así que nuestro espía no es visto como una amenaza.

Las mariposas, mientras descansan se agrupan para conservar el precioso calor. Pero cuando el invierno va terminando, el calor del sol va calentando las alas frágiles de las mariposas.

Una vez que alcanzan un punto crítico de 50 grados, empiezan a volar.

A medida que el bosque se va calentando, la selva empieza a vivir.

El colibrí espía no dañará a las delicadas mariposas. Sus partes móviles están protegidas para mantenerlas seguras. Las mariposas pueden incluso aterrizar con seguridad en sus alas. Se empieza a captar algo extraordinario. Lo que empieza como un chorrito se convierte en una corriente y se convierte en una cascada. Un espectáculo que rara vez ha sido filmado. Y nuestro espía está en el corazón del mismo.

La belleza también reside en el detalle.

Actividad 5 sincrónica -grupal

Se retoma la **Actividad 4** propuesta y se intercambian las ideas sobre “espía” y se promueve un nuevo significado del concepto al relacionarlo con el contenido del video.

Se aprecian las imágenes aportadas en la tarea en casa, promoviéndose la descripción de la mariposa, dos alas color marrón (observar diseño de las alas, cabeza, tórax, etc.) y se escuchan los diferentes aportes realizados por los niños sobre la mariposa *Monarca*.



A partir de esta información, se propone una producción para guardar en su carpeta sobre lo que sabemos de esta mariposa. Se deja libre para que cada niño realice el registro que considere (copiar alguna palabra o idea, retomar dibujos o imágenes registrados en el foro)

Actividad 6

P. sincrónico grupal

EL docente propone la siguiente pregunta: En esta escena del video (captura de pantalla), ¿cuántas mariposas creés que hay allí? Se irán registrando sus respuestas en papelógrafo, entendiendo que el niño puede responder de acuerdo a lo que escuchó en el video: “billones”, decir también “muchas”, “muchísimas”, “no se pueden contar” o puede verbalizar números que considere grandes. Se promueve la idea de que esta colección (de mariposas) es imposible de contar. Asimismo se compara esta situación con otras en las que sí es posible y necesario el conteo: por ejemplo, cuando tenemos que distribuir los materiales en la mesa de trabajo.

El docente propondrá ejemplos que permitan comparar las colecciones mencionadas por los niños con otras mayores. Por ejemplo, el número de sillas de la clase, con el total de sillas de dos grupos o de toda la escuela, ampliando el número de decenas a centenas.

El propósito de estos ejemplos es hacerles notar a los niños que existen algunas colecciones que son muy grandes, como las de las mariposas o las estrellas en el cielo, que son difíciles de contar, ya que es difícil organizar los elementos a ser contados. Otras, con un cardinal menor presentan formas más sencillas.

Actividad 7

P. asincrónico - con familia

Se propone que en familia, los niños investiguen qué elementos se cuentan. Estos ejemplos se compartirán luego en la clase, en una puesta en común que permitirá comparar números.

En algunos casos la comparación se podrá realizar desde las pistas que da el número en la oralidad, y en otras desde su escritura, por ejemplo, comparando etiquetas de alimentos. En este caso, será útil ver cómo se escriben los números, atendiendo a la hipótesis de cantidad o la de el primero es el que manda.

Actividad 8

P. sincrónico en taller y rincones

En el espacio de **taller** (con la intervención directa del docente) se propone el siguiente juego:



Clic en la imagen para acceder al juego

En esta actividad los niños jugarán a arrastrar la cantidad de mariposas que se solicite (entre 1 y 15). Es importante aclarar que mediante el botón “reasignar” es posible cambiar dicho número para adecuarlo al nivel del alumno.

El docente planteará preguntas que permitan que el niño reflexione sobre el número, su forma de registro, despliegue estrategias para llegar al cardinal solicitado.

En los **rincones**, se propondrán actividades que los niños puedan realizar de forma autónoma. Por ejemplo: moldear con plastilina mariposas, completar puzzles con imágenes del video (captura de pantalla impresa), con bloques representar una mariposa, etc.

Actividad 9

P. sincrónico grupal



A partir de la observación del video de la actividad número 1, el docente propondrá la recreación de lo observado, y realizará las siguientes preguntas, para que sean respondidas colectivamente:

- ¿Qué elementos son necesarios para este fin?

(Identificar la necesidad de los dos elementos relevantes de la situación: **mariposas y árboles**)

- ¿Qué árbol de la escuela podríamos utilizar para realizar esta representación?
- En caso de no contar con algún árbol en el lugar, ¿qué objeto podría representarlo?.(perchero, columna, etc.)

Para generar el elemento **mariposa** se tomará como insumo la descripción generada en la actividad anterior, haciendo énfasis en los elementos plásticos para su posterior representación a través del dibujo.

Preguntas guías para la representación plástica:

- ¿Qué tipo de **forma** tienen estas mariposas?
 - ¿Qué **colores** predominan en ellas?
 - ¿Cómo son las **líneas** de sus alas?

Luego de este análisis, los alumnos realizarán la composición individual de una mariposa monarca en un soporte resistente (cartón o cartulina), utilizando diferentes materiales para su dibujo.

Actividad 10

P. sincrónico grupal

Con las mariposas creadas, abrir diálogo colectivo sobre las diferentes formas de representar la situación observada en el video (colocar las mariposas entre las ramas, en el entorno de los árboles, pegarlas, colgarlas, etc.)

Luego, se presenta el siguiente recurso audiovisual que guiará el formato de la intervención del espacio que se llevará a cabo:

-  Alexander Calder: Hypermobility Exhibition at The Whitney Museum 2017

Nos basaremos en la obra del artista Alexander Calder, para generar a partir de las mariposas creadas los **móviles** que serán parte de la intervención grupal.



Se sugiere al docente para realizar el ensamblaje utilizar materiales como: tanza, palitos de brochette, sorbitos y cinta papel entre otros.

Actividad 11

P. sincrónico grupal

Con los móviles creados se realizará la instalación en el árbol, de manera de intervenir y modificar el espacio, resignificando este lugar.

En esta instancia se recomienda dar lugar a las decisiones que surjan del colectivo, enfatizando que esta creación sea equilibrada y armónica.

Se sacan fotos del proceso de intervención y de la producción final para subir al aula virtual.

Sugerencias metodológicas, didácticas y de evaluación

Esta propuesta interdisciplinaria fue diseñada tomando insumos del modelo *Flipped Classroom o Clase Invertida*. En este enfoque pedagógico algunas tareas se realizan fuera del aula y se utiliza el tiempo de clase para llevar a cabo actividades que impliquen el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad en los que son necesarias la ayuda y la experiencia del docente.

En este caso particular, se integran actividades *asincrónicas* y *sincrónicas* con el propósito de que el proceso de aprendizaje se realice también en la casa con la mediación de la familia. En este sentido, los productos de las tareas realizadas en casa son recuperadas en el aula para seguir avanzando. De este modo además, incluimos a estos actores primarios en los aprendizajes de sus hijos.



Como se vislumbra, la planificación de actividades está orientada básicamente a la sensibilización artística, a partir de la visualización y apreciación de los dos audiovisuales presentados. Estos materiales serán los disparadores para promover en los estudiantes diferentes capacidades como:

“[...] la capacidad de imaginar, comunicar, expresar ideas y brindar placer [que], son generadoras de conocimiento y destrezas mentales que permiten comprender y atribuir significado al mundo que lo rodea.” (Literatura, PEBI, 2022, p.2)

Desde la lengua española, se incluyen situaciones didácticas en las que se promueve el acercamiento de las propiedades del lenguaje escrito, a través del uso de los conceptos de *palabra* y de *idea/enunciado* a través de actividades de escritura y de lectura a través del maestro.

En Matemática y desde la exploración del número, se propone la reflexión en torno al número, determinando que uno de sus usos es el conteo de colecciones, comparando la que se presenta en el video (de millones) con las que ellos o sus familias cuentan en sus vidas diarias. Se estimula a reconocer el cardinal de algunas colecciones y a compararlas.

Al mismo tiempo, se presenta un juego en el que deberán determinar una colección a partir de su cardinal.

En especial, desde las artes visuales, se promueve -además- que los niños puedan experimentar con algunos de los nuevos lenguajes artísticos, como son la instalación y la intervención del espacio. También se hará hincapié en los elementos plásticos que construyen las imágenes tradicionales como la línea, la forma y el color a través del dibujo y la pintura. De esta manera la presente propuesta, amplía las posibilidades para la experimentación creativa.

Desde una dimensión cultural, proponemos el abordaje y análisis de la obra de Alexander Calder, acercando a los niños a uno de los artistas más destacados en la creación de *móviles*.

Fuentes

ANEP (2022) Educación Básica Integrada (EBI) Plan de estudios [documento en línea]. Disponible en



<https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/2022/noticias/setiembre/220927/EBI%202022%20v7.pdf>

ANEP (2022) Marco Curricular Nacional [documento en línea]. Disponible en <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/Marco-Curricular-Nacional-2022/MCN%20%20Agosto%202022%20v13.pdf>

ANEP (2022) Progresiones de Aprendizaje [documento en línea]. Disponible en <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/progresiones/Progresiones%20de%20Aprendizaje%202022.pdf>

Art and Travel by Dave (2017) Alexander Calder: Hypermobility Exhibition at The Whitney Museum 2017 [Video] Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=KZfVdI0aqMs>

Biblioteca País (2023) “...”

https://bibliotecapais.ceibal.edu.uy/?locale=es&utm_source=google&utm_medium=pc&utm_campaign=ao_biblioteca&utm_term=producto&gclid=CjwKCAjwkLCKBhA9EiwAka9QRpgM39LHQI6J9kSPwDb1iFw84TFadyabKrz0Xza1cQYsVBlme0u5JhoCoYwQAvD_BwE#indice

Boeckel, Matthias (s.f) “...” [Imagen] Pixabay.

<https://pixabay.com/es/photos/margarita-flores-planta-p%C3%A9talos-6193963/>

Calder, Alexander (1941), *Boomerangs*, [Imagen] Wikiart. Disponible en: <https://www.wikiart.org/en/alexander-calder/boomerangs-1941-0>

Calder, Alexander (1939), *Lobster Trap and Fish Tail*, [Imagen] Wikiart. Disponible en: <https://www.wikiart.org/en/alexander-calder/lobster-trap-and-fish-tail-1939>

Clker-Free-Vector-Images (s.f.) “...” [Imagen] Pixabay.

<https://pixabay.com/es/vectors/martillo-herramienta-metal-pegar-33617/>

Fernández, F.[...](2022) Mariposa del aire y más [Video] Youtube.

<https://www.youtube.com/watch?v=9KDJbM7Rvws>

Juan Emilio (2008) Mariposa Monarca (*Danaus plexippus*)[Imagen] Wikipedia Commons.https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mariposa_Monarca_%28Danaus_plexippus%29_%283235138122%29.jpg

Jigsawplanet (2023) “...” <https://www.jigsawplanet.com/>

Learningapps (2023) “...”

<https://learningapps.org/index.php?overview&s=&category=0&tool=>



Lectura y Educación (s.f) La honda raíz hispánica de la poesía de Federico García Lorca <http://comunidad-escolar.pntic.mec.es/documentos/lorca/lorca5.html>

Means, Spencer (2012) *Federico García Lorca: From a mural on a barn in his birthplace, Fuente Vaqueros, Andalucía, Spain* [Imagen]
Flickr. https://www.flickr.com/photos/hunky_punk/26684590812

Ulleo (s.f) “...” [Imagen] Pixabay.
<https://pixabay.com/es/photos/jard%C3%ADn-maceteros-hierbas-terracota-3451740/>

Autores: Fiorella Fernández Califra, Esteban Ramírez, Karinna Romero

Licenciamiento: [Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)