

FERIA DISTRITAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TITULO: “CICLO DE VIDA DE LA MARIPOSA”  
(HUEVO-ORUGA-CRISALIDA-MARIPOSA)

ALUMNOS EXPOSITORES:

OVELAR, Alma DNI 54.664.963

GAVIDIA DÍAS, Braian Jonás DNI 54.676.180

OTROS INTEGRANTES:

BRACAMONTE LARRAUDE, Valentino

CABRERA, Blas

CASCALLARES, Anita

DOMINGUEZ SCHINKE, Carmela

GIMENEZ LEIBOLD, Elin

KRÜGER BARZOLA, Mercedes

KUHN, Valentín

LEIBOLD, Juan Francisco

MÁRQUEZ TIRRI, Derihan

MENDOZA BAIGORRIA, Paloma

MILLA, Tomás Gabriel

PACHECO GARCIA, Byron

RUIZ, Morena

SACK, Álvaro Fabián

SÁNCHEZ BECHER, Olivia

SCHMITZ, Bautista

ASESOR: GONZÁLEZ BUSTAMANTE, Florencia

INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Jardín de Infantes N°903 “María Agustina Martín”

DIRECCIÓN: calle 28 N°650, Huanguelén. Provincia de Buenos Aires. AÑO:2021

FECHA:17 de septiembre de 2021

NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA: “CICLO DE VIDA DE LA MARIPOSA” (HUEVO-ORUGA-CRISALIDA-MARIPOSA)

ÍNDICE:

RESUMEN DEL PROYECTO.....página 3  
INTRODUCCIÓN.....página 4  
DESARROLLO.....página 4  
CONCLUSIONES.....página 5  
BIBLIOGRAFÍA.....página 6  
AGRADECIMIENTOS.....página 6

## RESUMEN DE LA SECUENCIA:

Las mariposas son insectos con el cuerpo dividido en tres partes diferenciadas cabeza, tórax y abdomen y cuentan con grandes alas que, ante todo, deleitan con su belleza, sus colores, tamaños, diversidad y aleteo.

Este tipo de invertebrados pertenecen a un grupo de insectos especiales, ya que se consideran especies "superiores" pues a lo largo de su existencia sufren de una serie de transformaciones muy marcadas.

Como el resto de la mayoría de insectos sufren un proceso de evolución conocido como metamorfosis, pero, en su caso, tiene varias fases de desarrollo: huevo, oruga, crisálida (el estado en el que la larva se encapsula. En otros insectos llamado pupa) y la fase adulta de la misma. En las distintas fases sus actos naturales, comportamientos y niveles de actividad son muy distintos y marcados.

A continuación, se presentan las siguientes acciones:

- Pregunta disparadora: ¿Cómo nacen las mariposas? Registro escrito por parte del docente, de todas las hipótesis que surgen de los niños.
- Investigación en diferentes materiales bibliográficos y audiovisuales sobre las distintas etapas de la metamorfosis de la mariposa (cada etapa genera nuevas preguntas e hipótesis que se van resolviendo a medida que se avanza en la investigación)
- Registros de la información hallada en cada instancia a través de dibujos, escrituras, imágenes
- Observación de video y documental (con imágenes reales) de la metamorfosis de la mariposa monarca, donde se observa y comprueba todo lo investigado.
- Ordenar imágenes siguiendo la secuencia de la metamorfosis de la mariposa (mariposa adulta, huevos, huevo eclosionando, orugas de distintos tamaños, capullo de distintos colores (crisálida, varía el color a medida que va alcanzando la madurez) mariposa con alas arrugadas...).
- Registro en afiche de la conclusión final con las distintas etapas de la metamorfosis (dibujos, imágenes, escritura)

## INTRODUCCIÓN:

Durante el desarrollo del proyecto “bichos y bichitos” expertos en insectos, uno de los insectos escogidos por los niños para investigar fue la mariposa, durante dicha investigación sobre características, alimentación, etcétera, una de las preguntas que surgió fue: “¿Cómo nacen las mariposas?”

Cada mariposa pone alrededor de 400 huevos en las hojas de una planta escogida estratégicamente.

De sus huevos después de cuatro días, salen orugas que se alimentan de éstas hojas por un periodo de 14 días y tienen un aspecto lleno de colores brillantes en color verde, con anillos que pueden ser negros, rojos o amarillos a medida que van aumentando notoriamente su tamaño.

Posteriormente, las orugas se transforman en crisálida, creando una bolsa protectora donde entran en la fase de metamorfosis, aquí permanecen por un periodo de entre 10 y 13 días.

Finalmente, la bolsa se va haciendo transparente y deja ver los primeros colores de la mariposa, de donde emerge como adulto y sale completamente para iniciar el ciclo nuevamente: huevos, oruga, crisálida, mariposa.

Ésta secuencia de actividades tiene como objetivo que los niños puedan conocer éstas distintas etapas en la metamorfosis del ciclo vital de la mariposa, así como también participar en la observación e investigación y de ésta manera responder el interrogante planteado.

### Situación problemática:

Se observa que ante el interrogante planteado surgen variadas respuestas por parte de los alumnos. Algunas muy alejadas de la realidad (“las mariposas salen de la panza de la mamá”) y otras más acertadas pero incompletas (“salen de huevos que están en la tierra” o “nacen de las orugas que salen de las plantas”).

El propósito de ésta secuencia es que organicen, amplíen y profundicen sus conocimientos acerca de la metamorfosis en el ciclo de vida de la mariposa a través de la observación y la investigación tomando como punto de partida la curiosidad que éstos insectos despiertan en los niños.

## DESARROLLO:

### Método utilizado:

se lleva a cabo una investigación sistemática en el cual los niños intervienen, interactúan, observan, dan opiniones, comprueban sus hipótesis, registran información para poder organizar los conocimientos y manifestar explicaciones cada vez más compleja arribando a conclusiones.

### Materiales:

- Videos
- Imágenes
- Fotografías
- Enciclopedias
- Lupas
- Hojas
- Afiches
- Folletos

- Libros
- Lápices
- Lupa digital

Actividades:

- Registro escrito (por parte del docente) de las distintas hipótesis de los niños acerca de ¿Cómo nacen las mariposas?
- Investigación: la mariposa sale de un huevo ¿de dónde salen los huevos de la mariposa?  
Registro de hipótesis, investigar en enciclopedias, huevos de las mariposas, reproducción ¿Cómo escoge donde poner los huevos?, compartir la información hallada, registro escrito, dibujo.  
-una vez que eclosiona el huevo, ¿ya sale la mariposa?, investigar segunda etapa de la metamorfosis, larva u oruga, observar video, imágenes, una oruga con la lupa. Registrar segunda etapa.  
- ¿Cómo hará la oruga para convertirse en mariposa?, investigación de la tercera etapa pupa o crisálida, video de la oruga haciendo capullo. Tiempo de duración de ésta etapa. Imágenes, enciclopedias. Registro.  
- cuarta etapa, mariposa, observar cómo sale del capullo en video real, tiempo que les lleva acomodar sus alas para poder volar.  
Tiempo de vida de una mariposa. Se reproduce y comienza un nuevo ciclo.  
-Observación de video completo paso a paso de la metamorfosis.
- Lectura del libro ¿eres una mariposa? Donde cuenta todo el ciclo y muestra diferencias de los niños con las mariposas.
- Observar imágenes (reales) de mariposas en distintas etapas de la metamorfosis, utilizando lupas y observando detalles.
- Ordenar imágenes siguiendo la secuencia de la metamorfosis de la mariposa (mariposa adulta, huevos, huevo eclosionando, orugas de distintos tamaños, capullo de distintos colores (crisálida, varía el color a medida que va alcanzando la madurez) mariposa con alas arrugadas...).
- Conclusión final de como nacen las mariposas. (ciclo vital) registro en afiche a través de dibujos, escritura.
- Investigar qué hacen las mariposas de adultas: tienen una tarea muy importante, polinización. Registro de qué cosas se deben evitar y como podemos contribuir para que haya más mariposas. Importancia de la polinización para la vida.
- Crear carteles y videos dando a conocer la importancia de las mariposas para la vida y consejos para contribuir a su reproducción.
- En el patio del jardín colocar plantas de asclepias (planta Nutricia de las mariposas monarcas) para contribuir a su reproducción.
- Sembrar semillas de asclepias, cultivarlas para que cada niño se lleve un plantin para colocar en su hogar (la reproducción de la mariposa monarca depende de la disponibilidad de ésta planta hospedera, ya que es el alimento de las orugas, lo que es una buena razón para que todos tengan una en casa)

CONCLUSIONES:

- Las mariposas nacen de huevos que ponen las mariposas adultas y luego mueren. Necesitan frotar sus alas con un macho para poder poner los huevos.

Eligen en que plantas ponerlos para asegurar que sobrevivan los huevos y que tengan muchas hojas para alimentarse una vez que eclosionan.

- Una vez que eclosiona el huevo no sale una mariposa, sino que sale una oruga que se alimenta por 14 días aumentando mucho su tamaño.
- La oruga para transformarse en mariposa crea un capullo con una sustancia que ella misma produce llamada “seda”, dentro de ese capullo comienza el proceso de transformación.
- Al cabo de unos 13 días en el capullo ya sale la mariposa adulta, permanece unas horas sobre la planta para que sus alas se estiren y endurezcan para luego ya poder volar.
- LAS MARIPOSAS AL NACER NO SE PARECEN A LA MARIPOSA ADULTA. SUFREN VARIAS TRANSFORMACIONES HUEVO, ORUGA, CRISALIDA Y AL FIN MARIPOSA, ÉSTE PROCESO SE LLAMA METAMORFOSIS.

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Diseño curricular para la Educación Inicial.
- Enciclopedias y libros variados
- Video National Geographic en español ¿Cuánto tarda una larva en convertirse en mariposa?
- BioEnciclopedia- Características de las mariposas
- Ecología Verde - ¿Cómo nacen las mariposas

#### AGRADECIMIENTOS:

- A la Sra Alicia Agner, Directora del jardín n°903 quien confió en la propuesta y la propuso para Feria de Ciencias.
- A la Maestra de Inclusión Vanina Schmidh por participar con entusiasmo e involucrarse en la propuesta aportando material
- A las familias de los alumnos de la sala multiedad 4 y 5 años turno mañana por el acompañamiento desde el hogar aportando material.