

# Habitantes misteriosos

**Escuela** Inst. R. P. Hansen

**Autoras:** Silvia Karina Saraceno - María Belén Fernandez - Oriana Belén Paz

**Sala:** sala de 3 y 4 años

---

## RESUMEN

La huerta es un lugar convocante en el jardín, que cotidianamente invita a descubrir, observar, explorar, hacerse preguntas e indagar sobre las mismas. Fue así como este espacio nos ofreció la posibilidad de, a fines del año 2021, en la sala de 3 y 4 años descubrir la aparición de “visitantes inesperados”.

Eran mariposas que se posaban en diferentes lugares del interior de la sala cercana a la huerta y fueron fuente de observación, indagación y descubrimientos.

Comienza un camino con desafíos, interrogantes, encuentros y desencuentros que nos guían durante el desarrollo del proyecto “Habitantes Misteriosos”.

Surge la necesidad de encontrar explicaciones ante la aparición de algunos bichos (conocidos y otros desconocidos) en el ámbito del jardín.

Aparecen las preguntas, las curiosidades, las hipótesis y el interés de obtener respuestas, desafiando los misterios y poniendo ideas en acción.

Durante el desarrollo de este proyecto se fueron presentando diversos desafíos por resolver, que detallaremos en la descripción de las propuestas.

Sin embargo, nos parece oportuno mencionar las dos problemáticas que surgieron y en las que nos focalizamos:

1) Surge la idea por parte de niños y niñas de fabricar un “REFUGIO”.

2) ¿Cómo podemos contar todo lo que pasó? ¿Cómo podemos hacer para que todos lo vean? (Libro: "Los misterios de las mariposas" y un documental)

---

## PUNTO DE PARTIDA

### 1. ¿Por qué se hizo? Descripción de la situación inicial.

El proyecto se llevó a cabo en un contexto de indagación y descubrimientos en torno al espacio de la huerta del jardín.

Nos pareció interesante tomar el interés de los grupos para profundizar y enriquecer saberes desde la perspectiva del planteo de hipótesis, el seguimiento de procesos mediante la observación detallada de situaciones y la posibilidad de resolver problemáticas que se fueron presentando. Para la búsqueda de soluciones a estas problemáticas motivamos a los niños y niñas a plantear posibles soluciones teniendo en cuenta diversas variables, por ejemplo: Materiales necesarios, características de los objetos a utilizar, organización del planteo de interrogantes y modos de encontrar información, organizarla y comunicar.

---

## OBJETIVOS Y DESTINATARIOS

### **2. ¿Qué se espera que logre el/la estudiante que participa de esta propuesta?**

Propósitos

- Ofrecer a los niños/as la posibilidad de organizar, ampliar y enriquecer su mirada sobre las ciencias y el ambiente.
- Impulsar el desarrollo de la imaginación y la creatividad proponiendo la búsqueda de soluciones a diferentes situaciones problemáticas.
- Favorecer el uso de recursos, estrategias y herramientas variadas que permitan el desarrollo de la autonomía en el registro y la organización de la información recabada.

Objetivo General:

Que los niños y las niñas exploren, indaguen y descubran el proceso del ciclo de vida de las mariposas, su función en el ecosistema y la importancia de las plantas nativas en el medio ambiente.

### **3. ¿Quiénes son los destinatarios de la experiencia?**

Niños y niñas de 4 y 5 años y toda la comunidad educativa.

### **4. En caso de que hayan participado otros actores en la experiencia además de los/as estudiantes, ¿quiénes fueron? Por ejemplo: familias, otros docentes, etc.**

Participaron las familias aportando información en relación a planteos de interrogantes específicos de cada niño/a y en la primera etapa del proyecto contamos con el asesoramiento de los asesores de "huertas escolares" del programa ESCUELAS VERDES, quienes nos orientaron en relación a la alimentación de las orugas ante la falta de la Asclepia (una de las plantas nutricias de las orugas de mariposas monarcas).

## MARCO CONCEPTUAL/DE REFERENCIA

Enfoque abordado. Fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la experiencia.

En el enfoque de la enseñanza de las ciencias naturales por indagación, los niños y las niñas tienen oportunidades de desarrollar ciertas ideas y competencias propias del proceso de construcción del conocimiento científico.

“...El aprendizaje basado en las competencias científicas, implica que los alumnos aprendan a imaginar explicaciones sobre los datos obtenidos, a buscar y analizar información de diversas fuentes para extender lo que saben y a debatir con otros en función de lo que han aprendido. Pensar científicamente es desarrollar el hábito de buscar evidencias detrás de los argumentos provistos por uno mismo y por los otros, es tener una mirada crítica sobre las evidencias...”(HUERTAS ESCOLARES AGROECOLÓGICAS 2017)

La tarea pedagógica debe procurar un ambiente rico en experiencias vitales y significativas, en este sentido, la función docente estará orientada a guiar a niños y niñas en sus búsquedas, ayudar a plantearse interrogantes o hipótesis y a encontrar respuestas por sí mismos, probando acciones sobre las cosas y comparando sus descubrimientos con los de otros niños. Es así como el trabajo cooperativo entre pares es sumamente importante, ya que favorece el hecho de considerar los puntos de vista de los demás en relación con los propios.

Al escuchar otras ideas, otras hipótesis, otras explicaciones, los niños se muestran movilizados a comprobar, a comparar, a buscar otras respuestas a través de la acción sobre los objetos y/o situaciones.

En concordancia con lo planteado desde el enfoque pedagógico mencionado, retomamos los conceptos enunciados, para concretarlos en el marco de los descubrimientos que obtuvieron, en torno a la huerta y algunos de sus “habitantes misteriosos”, los distintos grupos del jardín.

---

## CONTENIDOS

### 5. ¿Sobre cuáles de los contenidos del Diseño Curricular se enfoca la experiencia?

- Reconocimiento de cambios y permanencias que experimentan las mariposas en su ciclo de vida: características físicas.
- Uso de diferentes formatos de representación y herramientas para la indagación y el registro: tablets, dibujos, grabadores.
- Comunicación del resultado de las exploraciones.

- Búsqueda de soluciones a problemáticas planteadas.
  - Iniciación en el planteo de interrogantes con la finalidad de ampliar conocimientos.
- 

## **PASO A PASO DE LA EXPERIENCIA**

### **6. ¿Cuáles son las consignas o propuestas de trabajo destinadas a los/as estudiantes?**

En el ítem “ACTIVIDADES DESARROLLADAS” se especifican las consignas propuestas para los/las estudiantes.

### **7. ¿De qué modo permiten que el/la estudiante sea protagonista de la actividad?**

En el ítem “ACTIVIDADES DESARROLLADAS” se especifican las acciones/intervenciones implementadas que evidencian el rol protagónico de los/las niños/as en diversas situaciones de descubrimiento, planteo de interrogantes, búsqueda de soluciones y aprendizaje.

### **8. ¿Cuáles son los plazos de concreción de las actividades?**

Los plazos han sido los tiempos de la naturaleza. A medida que se realizaron las actividades surgieron nuevos interrogantes, problemáticas y desafíos que dieron lugar a nuevas actividades.

Si bien para la realización del documental nos planteamos un lapso de tiempo, en función de los interrogantes propuestos por los grupos, el libro “Los misterios de las mariposas” quedó abierto a nuevos planteos para continuar agregando nuevas informaciones.

En la actualidad el ciclo de vida de las mariposas comienza nuevamente, ya que encontramos orugas y huevos de mariposas en la planta Asclepia, este hecho seguramente despertará nuevos planteos que permitirán continuar ampliando saberes.

### **9. ¿Qué estrategias de enseñanza se ponen en juego? ¿Cuáles son las intervenciones de los/as docentes?**

A continuación se detallan las actividades que se llevaron a cabo, muchas de ellas fueron surgiendo espontáneamente, se fueron enriqueciendo y diagramando con las intervenciones docentes, cuya prioridad ha sido posibilitar la búsqueda de interrogantes, planteos y soluciones con el propósito de que niños y niñas asuman un rol protagónico en este contexto de descubrimiento y aprendizaje.

#### **ACTIVIDADES DESARROLLADAS**

##### **Actividades previas al proyecto**

**Mariposas al Jardín: actividad espontánea**

Al “revolotear” las mariposas por la sala, el grupo se mostró sumamente interesado, y esta situación despertó aún más su curiosidad. Surgieron preguntas como: “¿Por qué vienen a la sala?” “¿Buscarán sombra?” “Mirá los colores de las alas” “¡Otra vez vinieron!”. La docente aprovecha la situación para que realicen observaciones más detalladas e interviene proponiendo que se acerquen. Se acuerdan con el grupo algunas pautas de cuidado para con las mariposas y los incentiva para que las tomen en sus manos. Se generan situaciones enriquecedoras de exploración que les permiten percibir en forma directa sus colores, características físicas, peso, movimientos, entre otras. Se toman fotografías.

**Mariposas al Jardín: intercambio verbal y registro gráfico**

Se retomó con el grupo la situación de la “visita de mariposas en la sala”. Se los invitó a observar las imágenes de las fotos tomadas días anteriores. Durante el intercambio de ideas el grupo verbaliza lo experimentado y comentan sus sensaciones “A mí me gustó cuando se apoyó en mi mano”, “volaban despacio”, “Tiene antenas”, “Es negra, naranja y un poco blanca”. Niños y niñas registraron mediante dibujos. En los mismos se pudo observar que fueron agregando detalles en función de sus observaciones y descripciones.

A partir del interés demostrado por el grupo en relación a las mariposas, se comenzó a evaluar la posibilidad de realizar un jardín de mariposas, por lo que tomamos contacto con referentes del programa de “Huertas escolares” de escuelas verdes y nos propusieron asistir a una charla virtual referida a esta temática. Luego nos pusimos en contacto para solicitar plantas nativas que nos permitan poner en marcha este proyecto.

**Descubriendo habitantes misteriosos: actividad espontánea**

La huerta del jardín es un sector que cotidianamente convoca a niños y niñas a realizar exploraciones espontáneas. En una de esas instancias algunos de ellos descubrieron “algo extraño” en la planta de habas: “Seño...¿Qué son esas “pelotitas amarillas?”, “Hay muchas”, “Están muy juntas”, “Hay muchas vaquitas de San Antonio”, Se les propuso ir en busca de elementos para observar con la intencionalidad de enriquecer las observaciones y descripciones.

Se tomaron imágenes que fueron enviadas a asesores/as de huertas escolares para que nos guíen en la identificación de estos “habitantes misteriosos”. Al confirmarnos de que se trataban de huevos de vaquitas de San Antonio se les propuso realizar un seguimiento para ver la evolución de los mismos.

## **Descubriendo a nuestros habitantes misteriosos: vaquitas de San Antonio**

Los niños continuaron con sus exploraciones. Diariamente se acercaban a observar cambios.

Descubrieron gran cantidad de vaquitas de San Antonio: “Mirá seño hay muchas mariquitas”, “Esta no tiene los puntitos”, “Miren que raro ese bicho” “¿Ese bicho también es una vaquita?” ¡Son diferentes!...y así continuaron por unos días las descripciones de lo observado. En cada instancia de observación los niños solicitaban, de manera espontánea, hojas y marcadores para registrar los descubrimientos.

El grupo se mostró intrigado por las variantes encontradas en la planta de habas. Por lo que nos propusimos buscar información acerca del proceso de transformación de los huevos de Vaquitas de San Antonio. A través de las informaciones obtenidas descubrimos que en el proceso de transformación sus características físicas adoptan diversas formas. Por lo que pudimos observar las distintas etapas de la transformación y se realizaron registros gráficos y fotográficos.

Mientras transcurrían estas instancias de observación un nuevo descubrimiento se realiza en la planta de Asclepia: “Siempre hay una mariposa en esa planta”, “Está volando cerca”, “¿Buscará comida?”, “¡Se va a comer la planta!. La docente interviene abriendo nuevos interrogantes: “¿qué estará haciendo la mariposa?” “¿por qué juntará sus alas?” “¿por qué elige esa planta para posarse?”. Uno de los niños comenta: “tenemos que investigar”. Por lo cual la docente recurre a la búsqueda de información en internet. Se descubrió que el movimiento que realiza con sus alas significa que está poniendo huevos.

---

## **ACTIVIDADES DEL PROYECTO**

### **Detectives de Asclepia**

Con los datos que se contaban (el aleteo de las mariposas al poner los huevos y que los depositan en el dorso de las hojas de las plantas) se comenzó diariamente a indagar las plantas de Asclepia, se les propuso jugar a ser “detectives de asclepia”. En este contexto lúdico y de indagación, los grupos de niños, se acercaban en distintos momentos de la jornada, tenían a su alcance “elementos de observación” y podían utilizarlos en los momentos que quisieran. Se generó un clima de curiosidad y compromiso a la vez. Ese sector de la huerta se veía expuesto a la exploración continúa generando gran expectativa.

Las mariposas se posan en la planta durante varios días: “Ahí está de nuevo”, “Miren como junta las alas”, “Yo creo que ya puso los huevitos”, “Nos tenemos que fijar en la parte de abajo”, “Tienen que estar atrás los huevitos” fueron algunos de los comentarios recurrentes.

### **Detectives de Asclepia: nuevos hallazgos**

En el contexto de indagación y juego surgen nuevos hallazgos. Uno de los grupos descubre “pelotitas” en el dorso de una de las hojas de la planta. De inmediato avisaron a las docentes y a otros niños. Surge una nueva duda o “misterio” (como ellos/as llamaron a cada descubrimiento). ¿Son o no son huevos de mariposas?. Aparecen opiniones encontradas: “Parecen pelotitas”, “Si, son extrañas”, “Son huevitos porque las mariposas estaban siempre acá”, “Son otros bichos”, “No son huevos porque tienen el color de la planta casi”, “Los huevos son amarillos y estos no”, “No son como aquellos”(refiriéndose a los huevos de vaquita de San Antonio encontrados días anteriores). Una de las docentes propone ir en busca de tablets para tomar fotografías y luego investigar. Se tomaron imágenes y algunos/as propusieron dibujar lo que descubrieron. El planteo de situaciones como ésta permite a niños y niñas realizar observaciones detalladas, realizar comentarios acerca de sus exploraciones, elaborar hipótesis, establecer comparaciones en función de saberes previos y aprender a “hacerse preguntas”.

Nuevamente recurrimos a los asesores de huertas escolares, quienes nos solicitaron ver imágenes y nos confirmaron que se trataban de huevos de mariposa. Los grupos recibieron la noticia con enorme alegría.

### **Detectives de Asclepia: misterio descubierto**

Reunimos a los grupos en la sala con el propósito de observar los registros fotográficos realizados.

Los niños y las niñas intentaban reconocer cual imagen había “sacado” cada uno/a, mientras realizaban descripciones más ajustadas. En esta oportunidad observamos que al ver las imágenes ampliadas podían realizar observaciones más detalladas. Los comentarios fueron similares a los de la actividad anterior, sin embargo demostraron mayor curiosidad y expectativa por saber de qué se trataban esas “pelotitas”. Les preguntamos: ¿De qué manera podremos descubrir si se trata o no de huevos de mariposas?. Casi en una sola voz la mayoría respondió: “Nos fijamos en la compu”. “En internet”, “Hay que buscar en google”, este tipo de respuestas denotan que los grupos comienzan a reconocer algunas fuentes de búsqueda de información. Ante la pregunta de: “¿Qué escribimos para buscar?” acordamos la frase “Huevos de mariposas”. De este modo pudimos observar que eran iguales a los que estaban en la planta.

Con la finalidad de corroborar la información encontrada, recurrimos a los asesores de huertas escolares, quienes nos solicitaron ver imágenes y nos confirmaron que se trataban de huevos de mariposa.

Los grupos recibieron la noticia con enorme alegría.

### **Descubriendo a los seres misteriosos. surge un problema**

A partir de ese momento se potenciaron las actitudes de curiosidad alrededor de este gran descubrimiento. Tanto docentes como niños/as no queríamos perdernos detalles de este proceso que estaba comenzando.

Por lo tanto, ese sector de la huerta, continuó siendo un espacio visitado e indagado durante varios momentos de cada uno de los días que íbamos transitando.

En una de estas instancias de observación surge una problemática: “Hay hormigas en la planta”, “¡Se la van a comer!”, “Están buscando hojas”. Una de las docentes interviene comentando: “si las hormigas están comiendo la planta...y justo en la planta están los huevos de mariposas...”

De esta problemática surge la primera aproximación de que necesitábamos un refugio para proteger a la planta y a los huevos.

Por lo que decidimos conjuntamente con el grupo trasplantar la Asclepia a una maceta y dejarla al aire libre pero al resguardo de las hormigas. Al irnos del jardín la colocamos en una de las salas y al día siguiente permanecía al aire libre.

### **Descubriendo transformaciones. La eclosión**

Durante una de las observaciones algunos de los niños y niñas descubren cambios en los huevos de mariposas y comenzaron a describir lo que podían ver: “Vi unos gusanitos de mariposa”, “Son chiquitos”, “Mini pequeños, como hormiguitas”, “Son orugas, son larvas”, “Hay agujeros en la planta, porque la comieron”, “La comió un bicho que camina...o que vuela”, las hipótesis acerca de la aparición de esos “bichos” se multiplicaban. Para corroborar algunas de las anticipaciones recurrimos a la búsqueda de información en internet y comprobamos que eran larvas de mariposas.

### **¿Cómo debe ser el refugio?**

Ante el planteo de nuestros interrogantes, el grupo propuso la construcción del refugio. Retomamos, mediante una conversación, las características que debía tener el refugio para que la planta pueda vivir y las orugas no se “escapen”

Al indagar las características de los materiales a utilizar, uno de los niños, propone utilizar una red y argumenta que ese material permite el paso de la luz solar y el aire: “La red deja pasar el sol”, “También pasa el viento y no deja que entren bichos”, fueron algunos de los comentarios.

Así fue como sumamos la red a los posibles materiales a utilizar para la construcción del mismo.

### **En busca de materiales para el refugio: juego exploratorio con materiales reutilizables**

Al ofrecerles a los niños y las niñas distintos materiales no estructurados les propusimos jugar a armar los refugios para la planta. La actividad anterior resultó disparadora para que puedan elegir determinados materiales y desestimar otros. Al seleccionar los materiales para los posibles refugios, muchos de los niños, argumentaron su elección: “Este va a dejar pasar la luz”, “Esto sirve para que la caja sea alta”, “La planta tiene que quedar adentro”, entre otros comentarios.

Niños y niñas, en este contexto de juego construyeron, de manera individual o reunidos en pequeños grupos, diversos “refugios”.

Una vez finalizado el juego les propusimos mostrarlos y que comenten cómo lo realizaron. Este tipo de juego exploratorio les permitió tomar contacto directo con las características de los materiales ofrecidos y conocer su funcionalidad respecto a las necesidades que tenían que cumplir.

Al describirlos algunos comentaban cómo funcionaba, otros argumentaron la elección de los materiales. Se generó de este modo la posibilidad de intercambiar ideas y opiniones.

### **Diseños en busca de soluciones**

Reunimos al grupo y conversamos acerca de la actividad anterior. A través de preguntas, recordamos algunas de las ideas de los refugios construidos durante el juego exploratorio.

En esta ocasión les propusimos “diseñarlos” mediante dibujos. Durante el desarrollo de la actividad pudimos observar que muchos de ellos/as verbalizan lo que iban dibujando. En sus descripciones se hacían presentes comentarios como: “Acá está la tela con agujeritos para que pase la luz”, “Dibujé un canasto fuerte para que no se caiga la planta”, “Por acá le podemos poner agua”, entre otros.

Para finalizar colocamos los diseños a la vista del grupo.

### **Ideas en acción: trabajo colaborativo**

Retomamos las conversaciones e ideas de las actividades anteriores y conversamos con el grupo en relación a las características funcionales del refugio.

A través de preguntas problematizadoras como: “¿Cuál de estas telas nos servirían para el refugio?”, “¿Por qué?”, “¿Cómo la podríamos sostener?”. También les propusimos observar sus diseños y les preguntamos si tenían

más ideas para compartir. De este modo logramos retomar las características que deben tener los materiales para preservar la planta, que siga recibiendo agua, aire y luz solar y a la vez que las orugas no se “escapen”.

Ante estas preguntas el grupo respondió argumentando y seleccionando el material.

La construcción colaborativa se llevó adelante a modo de juego y luego de probar y comprobar su efectividad quedó terminado el refugio.

NOTA ACLARATORIA: En esta instancia del año (casi fines de diciembre), muchos de los niños y las niñas comenzaron a ausentarse por las fiestas o por tomarse vacaciones. El jardín permanece abierto durante el verano, ya que cuenta con colonia de vacaciones. Aquellos que se ausentaban no querían perderse el proceso, pero los cambios en las orugas eran continuos y significativos, por lo que comenzamos a pensar que debíamos afrontar otra problemática: Cómo transmitir a la comunidad esta interesante experiencia y cómo hacer para que los niños y niñas, que vivenciaron de manera fragmentada este proceso, puedan verlo en forma completa. Para ello pensamos armar un video a modo de “documental” recopilando imágenes (esta actividad se realizó luego del receso invernal).

### **¡Cómo comen las orugas!: nuevo desafío**

Luego de un fin de semana llegamos al jardín y nos encontramos con las orugas succionando los tallos de la planta. Las hojas habían desaparecido. Como teníamos otra planta de Asclepia fuimos con algunos de los niños/as a trasplantar a un recipiente plástico con tierra y la llevamos al refugio.

Durante el día las hojas de esa planta se reducían rápidamente. Surgió de los niños/as ir en busca de otras hojas de plantas de nuestra huerta.

Durante ese día y el siguiente colocamos otras hojas, sin embargo, no las comieron.

Mientras tanto propusimos al grupo que estaba en ese momento registrar gráficamente las orugas (Que ya habían cambiado considerablemente de tamaño). En esta ocasión observaron con lupas, y realizaron producciones detalladas de las orugas.

Ante esta dificultad recurrimos nuevamente al equipo asesor de huertas escolares.

### **¡Como comen las orugas!: en busca de más alimento**

Llegó una nueva planta de Asclepia (una de las ramas del árbol). Nos indicaron cómo preservarlo y así lo hicimos.

Una vez con la nueva planta era necesario realizar el pasaje de orugas. Niños y niñas se ofrecieron a hacerlo: “¿Quién se anima?”. La experiencia resultó enriquecedora. Tomaron contacto directo con las orugas pudiendo

percibir características como textura, peso, sensaciones al desplazarse por sus manos, su capacidad para adherirse a las superficies, entre otras.

Pudimos observar cómo de inmediato comenzaron a comer. Se les propuso realizar registros gráficos y fotográficos de esta instancia. A medida que sus observaciones se enriquecen, sus dibujos cada vez tenían mayores detalles.

### **¡Como comen las orugas!: Aún no es suficiente**

Diariamente observamos el comportamiento de las orugas en relación a su alimento, desplazamiento y crecimiento.

Comían en todo momento, se desplazaban con mayor rapidez y sus cuerpos crecían día tras día.

Les propusimos observar de cerca las orugas y las sacamos del refugio para que puedan percibir mayores detalles: “Tienen antenas para caminar para atrás y para adelante”, “Se mueven”, “Ahora tienen patas más largas...ahhh no!! Está caminando de reversa”, “El cuerpo es larguito y son de color amarillo y negro”. En este contexto de indagación les propusimos sacar “fotos imaginarias” y después dibujarlas. Les entregamos hojas y marcadores. Comenzaron a dibujar observando con más detalle y expresando en voz alta aquello que iban registrando gráficamente. En esta instancia también pudieron observar como las orugas se iban quedando sin alimento, las hojas de la planta habían desaparecido y descubrimos a las orugas “succionando” los tallos.: “Se están peleando para comer”, “Se pegan con la cabeza”, “Ohhh ya no tienen para comer”, “¿Y ahora qué hacemos?”. Frente a esta situación surgieron varios interrogantes y gran expectativa.

Decidimos contactar nuevamente a los asesores de huertas escolares. Nos pidieron fotos y videos de las orugas y nos sugirieron, dado que observaron que las orugas se encontraban en el último estadio/etapa, que probemos si aceptaban calabaza “anco” como alimento.

En esta instancia todo el personal del jardín (auxiliares, maestranza, docentes, niños y niñas) se mostraron comprometidos con la búsqueda de soluciones en relación a la alimentación de las orugas y a la preservación/reproducción de la planta de Asclepia.

### **¡Cómo comen las orugas!: Ahora calabaza...**

Siguiendo las sugerencias de los asesores de huertas escolares, junto con los niños y niñas incorporamos al “refugio” rodajas de calabaza. De inmediato las orugas se dirigieron a este nuevo alimento y comenzaron a comer. “Como comen las orugas”, “les gusto la calabaza”, “¡funciono!”.

Durante varios días continuamos utilizando este tipo de alimentación, observando el comportamiento de las orugas frente a esta nueva situación y realizando registros gráficos y fotográficos.

Debido al calor de esos días y a la exposición de la planta y las orugas al sol, decidimos resguardarlas en el interior del jardín. Buscamos un rincón que tenga un clima agradable, y de fácil acceso tanto para los niños/as como para todo el personal del jardín. (Ya que cada integrante del jardín se encontraba comprometido con la preservación de las orugas y el proceso que iban realizando).

### **¡Habemus capullos!**

Luego de un fin de semana llegamos al jardín y encontramos ... capullos? Recurrimos a la búsqueda de información por internet y pudimos corroborar que se trataba de capullos.

En el jardín se encontraban muy pocos nenes y nenas, sin embargo pudieron registrar mediante dibujos este proceso. Los registros fotográficos fueron tomados por personal auxiliar y una de las docentes.

Como comentamos en la actividad anterior la planta de Asclepia, con las orugas y los capullos, quedó ubicada en un rincón del jardín. Este sector estaba a la vista de los niños y niñas, lo observaban en distintos momentos de la jornada y describían lo que sucedía: “Hicieron un capullo!!!”, “Se está moviendo”, “Ya va a salir la mariposa”, “Una oruga está quieta al lado del capullo”, “Las orugas se van a comer los capullos”, fueron algunos de los comentarios. Transcurrieron algunos días. No pudimos observar los instantes en que las orugas hacían los capullos (generalmente sucedía cuando no estábamos en el jardín).

### **¡A volar mariposas!**

Un día, al llegar al jardín, el personal de maestranza encontró mariposas. Nos enviaron fotos, y al llegar los niños y las niñas fueron (como cada día) a observar la planta, las orugas, y los capullos.

Sorprendidos/as comentaban lo que observaban: “Hay mariposas”, “Hay cuatro mariposas y hay otro capullo”, “No pueden volar”...etc.

La observación era constante. Poco a poco algunas comenzaron a aletear. Decidimos abrir el tul que rodeaba la planta de asclepia para que las mariposas puedan volar.

Algunas volaron por sus propios medios y con otras fue necesario acercarlas al aire libre y a las plantas para que comiencen a aletear y así luego volar.

De las ramas colgaban “bolsitas” casi transparentes, buscando información descubrimos que eran las crisálidas. Guardamos una en un frasco para luego mostrarlo a otros niños/as.

Los niños y las niñas que pudieron vivenciar este momento demostraban una inmensa alegría y lo registraron mediante dibujos.

Pudimos registrar esta situación tomando fotografías y filmando.

Un nuevo desafío quedaba planteado...

¿Cómo podíamos hacer para compartir con la comunidad del jardín (familias, docentes, niños y niñas que no pudieron presenciar estas instancias de transformación) esta experiencia transitada?

### **Recorrido Didáctico: Queremos saber más... Creando preguntas, buscando respuestas. Libro: “Los Misterios de las Mariposas”**

Interrogante 1: ¿cómo crecen las orugas?, ¿cómo se transforman en mariposas?

Este interrogante surge luego de observar dos de los videos en donde aparecen las mariposas aleteando alrededor de la planta de Asclepia, e imagen seguida, la planta con los huevos de mariposas.

Algunas de las preguntas e hipótesis fueron: ¿Cómo las orugas se van convirtiendo en mariposas?”, intervengo preguntando: “Vos qué pensás Rafa?”, el niño respondió: la oruga se va deformando, se va creciendo y creciendo y las patitas le van creciendo algunas patitas se van se hacen piel y después va creciendo las alas, y después de muchos días ya abren el capullo. Doy lugar a otras hipótesis: . “si se convierte en mariposas van a crecer más grande, porque si crecen más grande que las otras orugas van a crecer todas las mariposas” A partir de estos comentarios los niños y las niñas, redireccionan sus preguntas: ¿ por qué son chiquitas y después se hacen más grandes?. Le consulto al grupo qué opina sobre la pregunta de la compañera, un niño expresa: “porque la mariposa pone huevitos”.

Con el propósito de responder estos interrogantes le propongo al grupo convertirnos en detectives para encontrar las respuestas a sus preguntas. Seleccione un video sin audio sobre el ciclo de vida de la mariposa monarca con el objetivo de no influenciar las hipótesis que los niños y las niñas durante la observación del video:

<https://www.youtube.com/watch?v=S3iO2kAw4iU>

Interrogante 2: ¿qué comen las mariposas?

Este interrogante surge luego de observar imágenes de las orugas comiendo calabaza. Durante la actividad uno de los niños pregunta “¿las mariposas comerán calabaza también?, intervengo consultándole al grupo lo que opina. Algunas opiniones son: “no, comen plantas”, “comen asclepia”, “comen polen”, “comen flores”.

Con el propósito de responder estos interrogantes y saber qué es lo que comen las mariposas, le propongo al grupo convertirnos en detectives para encontrar las respuestas a sus preguntas.

Realizamos una búsqueda en internet y mediante las imágenes pudimos observar cual era el alimento de las mariposas. Luego de esto les comente que las mariposas monarcas “ no tienen dientes para morder”, “ tienen una trompa que utilizan para succionar su alimento como si fuera un sorbete”, “su alimento es líquido: agua, néctar y jugos frutales”.

Interrogante 3: ¿dónde está la cabeza y donde está la cola?

Al observar el video del jardín en donde las orugas se desplazan y comen, el grupo comenzó a hacerse preguntas como: “¿tiene cabeza?”, “Yo veo agujeritos en la planta, la comieron”, “ Tiene antenas en las dos puntas”, “¿Tienen ojos?. ¿Por qué mueven las antenas para los costados cuando caminan?. Ese video fue un disparador de muchas preguntas que, a mi entender, se relacionaban con las características físicas de las orugas. Surgieron hipótesis como: “La cabeza es la que va para adelante”, “La cabeza es por donde come las hojas”, “Las patitas son abajo del cuerpo de la oruga, y la cabeza es donde tiene las antenas y un puntito negro...” Era momento de buscar información... en el jardín tenemos dos cuadernillos con imágenes e información de mariposas que armamos hace unos años. Les ofrecí esos cuadernillos con el propósito de que, a través de la observación, puedan indagar, descubrir y elaborar otras hipótesis en función de las nuevas observaciones.

Pudieron descubrir cuál era la boca, con qué partes del cuerpo se desplazaban, qué características tenían las patas y para qué usaban las “antenas”.

Indagamos en internet, pudimos comprobar algunas de las hipótesis mencionadas y corroboramos o comparamos la información de los cuadernillos con la información obtenida de manera virtual. A partir de esta comparación descubrimos por ejemplo que las orugas no tienen antenas, sino dos pares de tentáculos, que tienen ojos y boca.

Luego de esto, les propuse registrar mediante dibujos a las orugas. Se observa en dichos registros el aprendizaje de las características físicas, ya que quedaron plasmadas en las imágenes que realizaron y en las descripciones que hicieron de sus producciones, como por ejemplo: “Estos son los tentáculos”, “Acá están las patas”, “Esta es la boca porque come por acá”.

Algunos/as fueron con la inquietud a sus hogares, y trajeron información. Incluso una de las niñas realizó con papel una oruga y sus tentáculos en tres dimensiones.

El grupo se mostró atraído por esta producción, por lo que le propusimos a la niña que nos enseñe a realizarlas.

Por tal motivo surge la iniciativa por parte de los niños de continuar la investigación en sus hogares.

Por lo que propusimos, como actividad, que cada niño/a piense preguntas para investigar en familia.

Interrogante 4: ¿por qué vuelan de una planta a otra?

Este interrogante surge luego de un momento en la huerta, en donde varios niños comentan que observan mariposas en otras plantas que no son las asclepias: “¿que hace en la flor amarilla?”, “¿pone huevos en otras plantas?”, “mueven sus patitas sobre la flor”, “porque vuelan de una planta a otra”. Les

propongo volver a la sala y retomar el interrogante que surgió espontáneamente durante este momento en la huerta: ¿ por qué las mariposas vuelan de una planta a otra ?. Algunas hipótesis fueron: “porque comen flores y crecen”, “porque toman néctar”, “porque la mariposa monarca es como una abeja que vuela”, “el polen es fuerte para las mariposas”.

Con el propósito de responder estos interrogantes y descubrir porque las mariposas vuelan de una planta a otra, le propongo al grupo buscar información en una mesa exploratoria con diferentes tipos de textos ( libros, enciclopedias, cuadernillo con recopilacion de imagenes de mariposas monarcas).

Durante la exploración de libros me acerqué a algunos niños/as y les fui leyendo fragmentos de los mismos. Descubrimos que las mariposas vuelan de una planta a otra llevando el polen que absorben de ellas, algunos niños y niñas expresaron: “parece una bombilla”, “tiene un sorbete en su nariz”, “está oliendo con su nariz chiquitita”.

Aún continuamos buscando respuestas a los interrogantes correspondientes al libro: “ Los Misterios de las Mariposas” y el Documental. Algunos de ellos son:

¿Cómo se comunican las mariposas?

¿Las mariposas tienen huesos?

¿Las Orugas tienen huesos?

¿Por qué la mariposa monarca pone sus huevos en la planta asclepia?

Las orugas de mariposa monarca... ¿tienen espina o pelos?

-Dejamos registro de dichas respuestas en el libro: “LOS MISTERIOS DE LAS MARIPOSAS”. Podemos observar el interés de los grupos por encontrar respuestas y elaborar hipótesis en función de las mismas. A la vez percibimos que cada respuesta es generadora de nuevas preguntas, por lo que continuaremos agregando información al libro elaborado. El mismo

quedará abierto a nuevos interrogantes. El entusiasmo de nen@s y nenas fue llevado a sus hogares, por lo que nos pareció importante incluir a las familias, que ya comenzaban a involucrarse en la recolección de información por iniciativa propia. Enviamos una nota solicitando información personalizada. Es decir, pedimos a cada familia, material escrito, dibujado o gráfico que responda a interrogantes específicos planteados por su hijo/a.

-Las familias fueron enviando información, cada niño/a se encargaba de compartirla con los grupos e intercambiar respuestas. Lo hicimos organizando dinámicas de “asamblea”( en grupo total) y en pequeños grupos diagramando mesas exploratorias de información. En torno a estas investigaciones logramos enriquecer aprendizajes, descubrir curiosidades e incorporar términos de carácter “científico” como por ejemplo: espiritrompa y exoesqueleto (partes del cuerpo de la mariposa).

Ambas dinámicas permitieron el intercambio de ideas, saberes, informaciones, registros de datos, que luego fueron de suma utilidad para la elaboración del relato para el documental.

#### El documental

Con la información traída desde los hogares armamos un muro informativo. En un sector, de uso común del jardín, fuimos colocando textos, comentarios, dibujos e imágenes referidas a las respuestas encontradas. Este espacio está dispuesto al alcance de niños y niñas. Es recurrente observar cómo se detienen para mirar, descubrir nuevas informaciones, comentar, intercambiar diálogos referidos a la temática.

En conjunto determinamos cuáles informaciones les parecían interesantes para comentarlas en el documental. A medida que los grupos nos contaban qué aspectos querían incluir en la información para transmitir, registramos por escrito y a modo de “dictado al adulto” el relato de niñas y niños.

Para recuperar las informaciones obtenidas recurrimos a videos e imágenes tomadas durante el proceso de metamorfosis de las orugas vivenciado en el jardín.

De este modo, tomando audios de comentarios espontáneos individuales, fuimos reconstruyendo el relato.

Una vez finalizado el relato, seleccionamos conjuntamente con los grupos qué imágenes o videos incluir en nuestro documental.

Cabe señalar que lo que le otorga continuidad a nuestro proyecto son los interrogantes que aún continúan surgiendo y la idea de proteger y reproducir plantas nativas para promover la continuidad de este ciclo de vida.

Surge a partir de esto un nuevo proyecto : “Al rescate de la Asclepia”.

---

## RECURSOS

### 10. ¿En qué espacios y tiempos se desarrolló la experiencia?

La experiencia se inicia en el contexto de indagación de la huerta del jardín, luego se utilizan diferentes espacios según las necesidades que fueron surgiendo en relación al resguardo y protección de la planta, las orugas y las mariposas.

### 11. Recursos materiales y tecnológicos utilizados tanto para diseñar la experiencia como para implementarla.

La experiencia se desarrolló desde diversos aspectos e instancias

Instancia de observación: Se utilizaron lupas, tablets, celulares, hojas de papel, marcadores con el fin de realizar observaciones más detalladas y luego registros gráficos y fotográficos.

Instancia 1 de resolución de problemas(Armado de refugio): Material de descarte, telas, tules, soportes plásticos (para la construcción del refugio), tablets, celulares (para tomar fotografías y realizar registros fílmicos)

Instancia 2 de resolución de problemas (Nos quedamos sin Asclepia): El equipo de huertas escolares nos proporcionó otra planta de asclepia. Utilizamos: sistema casero de autoriego (para conservar la planta) zapallo anco (para alimentar a las orugas en el último estadio de su desarrollo)

Instancia 3 de resolución de problemas (comunicarlo a la comunidad educativa): Enciclopedias, audiovisuales, información brindada por las familias, hojas, marcadores, computadoras, tablets, lupas, hojas, marcadores, lápices.

En todas las propuestas se realizaron registros fílmicos y/o fotográficos con tablets y/o cámaras de teléfonos celulares.

---

## SEGUIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES

### 12. ¿De qué manera se promueve la reflexión sobre el proceso de aprendizaje en los/as estudiantes?

Se promueve el espacio para el planteo de interrogantes, la búsqueda de posibles respuestas y/o soluciones a las problemáticas que surgen. La puesta en marcha de sus respuestas e ideas posibilitan comprobar aciertos, desaciertos y redireccionar acciones o conclusiones en torno a los resultados de sus exploraciones.

### 13. ¿Qué instancias de evaluación se proponen?

Podemos observar los resultados de los aprendizajes obtenidos en las diversas conversaciones, registros gráficos y particularmente frente a los desafíos que fueron surgiendo durante el desarrollo del proyecto.

En estas instancias se puede observar cómo ante cada situación nueva se ponen en juego diversos saberes adquiridos en actividades anteriores.

Para evaluar aprendizajes y enriquecerlos, las actividades, se organizaron con distintas dinámicas de indagación, juego, exploración, planteo de preguntas, tanto en instancias grupales, individuales o en pequeños grupos

---

## REFLEXIÓN EN TORNO A LA PROPIA PRÁCTICA

### 14. Mencione al menos tres datos o hechos que permitan evidenciar los aprendizajes de la experiencia.

Dato o hecho 1: La indagación continua en el trabajo en huerta, que permitió el hallazgo de los huevos de mariposas y su posterior seguimiento para observar el ciclo de vida

Dato o hecho 2: La problemática de preservar a las orugas, y la idea por parte de los niños de construir un "REFUGIO"

Dato o hecho 3: Comunicarlo a la comunidad educativa utilizando diversos formatos escritos y audiovisuales

### 15. ¿Cuál es el aporte de esta propuesta? ¿Por qué resulta significativa?

Esta propuesta nos permite reflexionar acerca de las diversas posibilidades que brindan las propuestas didácticas flexibles.

El proyecto se fue diseñando y enriqueciendo a medida que surgieron observaciones, problemáticas a resolver e inquietudes planteadas por los niños y las niñas. La flexibilidad nos permite correr de lo estático para otorgar un lugar privilegiado a lo espontáneo y transformarlo en situaciones de aprendizaje valiosas en donde los intereses y reflexiones de los niños son tomadas en cuenta, posibilitando de este modo que sean parte de la diagramación de diversos recorridos didácticos, y de la búsqueda de respuestas y soluciones a los interrogantes que se plantean.

Resulta significativa principalmente por incentivar y posibilitar que asuman un rol protagónico en la búsqueda de respuestas y posibles soluciones a los desafíos que tuvimos que afrontar.

En esta oportunidad el contacto directo con la naturaleza en la cotidianidad del jardín permitió que niños y niñas se involucraran con el proceso de metamorfosis de las mariposas monarcas, la importancia de las plantas nativas para su preservación y la resolución de situaciones problemáticas poniendo en juego sus saberes previos, como por ejemplo: el diseño y posterior armado del refugio para las orugas, y la organización de la información recolectada para su posterior comunicación mediante un documental). El trabajo colaborativo también fue importante en este recorrido, ya que con el aporte de ideas, opiniones, hipótesis y reflexiones individuales se lograron producciones grupales significativas. Sostenemos que a los niños y niñas no es necesario darles respuestas, sino, por el contrario, incentivarlos a hacerse preguntas.

#### **16. ¿Se enfrentaron a algún desafío? ¿Cómo lo resolvieron?**

Los desafíos han sido constantes.

El primer desafío surge ante el hallazgo de “pelotitas misteriosas” (Así las llamaron los nenes y las nenas cuando descubrieron los huevos en la planta de Asclepia), había que investigar de qué se trataban. Luego fue necesario preservar las orugas de posibles depredadores, por lo que el grupo propuso construir un refugio.

Más adelante se presenta el problema de la falta de alimento, por lo que recurrimos a la ayuda de asesores de “Huertas escolares” del programa ESCUELAS VERDES.

Y finalmente surge el desafío de querer compartir con la comunidad la experiencia transitada. (realización de un libro y un documental)

Ante cada desafío planteado priorizamos incentivar a los niños y las niñas a la búsqueda de soluciones, para ello los motivamos a hacerse preguntas, elaborar hipótesis e idear mediante dibujos posibles soluciones para luego ponerlas a prueba y verificar los resultados.

---

### **¿TE ANIMÁS?**

#### **17. ¿Qué consejos le darías a quienes quieran replicar la experiencia en otras escuelas?**

Desde nuestra experiencia nos fue muy enriquecedor tener la posibilidad de desarrollar actividades vivenciando en forma directa distintos sucesos. La huerta en la escuela es un disparador de hechos curiosos y una fuente continua de indagación.

Incentivar a explorar, promover la curiosidad y hacerse preguntas para buscar respuestas o posibles soluciones es un motor para el aprendizaje.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Romina Torres y equipo de huertas escolares por su permanente guía y asesoramiento, aún en período de receso escolar.

A toda la comunidad educativa: Familias, directivos, profesores, auxiliares, personal de maestranza por su constante dedicación, compromiso y colaboración en las diferentes etapas del proyecto.

A los nenes y las nenas por su compromiso y responsabilidad frente a la búsqueda de respuestas y soluciones.