

**TRABAJO DE FIN DE GRADO MAESTRO/A EN  
EDUCACIÓN INFANTIL**

**Las mariposas como recurso para el contacto  
cercano con la naturaleza en colegios urbanos  
de Educación Infantil**

*Proyecto de innovación*

Curso: 2023/2024

Convocatoria: Mayo, 2024

Autora: Ainhoa Mascioli Laguna

Correo: [alu0101411613@ull.edu.es](mailto:alu0101411613@ull.edu.es)

Tutora: Celia Morales Rando

## **Resumen**

A lo largo del tiempo, diversos autores han indagado en los beneficios de la cercanía de la naturaleza en edades tempranas, a pesar de ello, a día de hoy se puede observar una gran precariedad en cuanto al contacto con la naturaleza que ofrecen los colegios.

Por este motivo se ha realizado el presente proyecto de innovación el cual tiene como objetivo acercar a los infantes del segundo ciclo de Educación Infantil el mundo natural a través de la creación de un “mariposario” en el aula. A partir de la observación e investigación de la mariposa *Monarca* y la planta *Asclepia* se complementará la Situación de Aprendizaje propuesta, esta se compone de nueve sesiones en las que se integran diversas metodologías, acompañadas del uso de las TICS y de actividades lúdicas y manipulativas que buscan incentivar el respeto y cuidado del medio ambiente.

**Palabras clave:** Naturaleza, Mariposario, Medio ambiente, Educación Infantil.

## **Abstract**

Over time, various authors have known the benefits of natural education in early childhood, and at the same time, a great precariousness can be observed in the contact with the natural environment that schools offer.

That is why this innovative project was carried out and one of its main objectives is to bring second-generation children of early childhood education closer to the natural world through the creation of a butterfly garden in the classroom. From the observation and research of the Monarch butterfly and the Asclepia plant, the Own Learning Situation is complemented; It is made up of new sessions that integrate various methodologies, accompanied by the use of ICT and recreational and manipulative activities that seek to encourage respect and care for the environment.

**Key words:** Nature, Butterfly Garden, Environment, Early Childhood Education.

# Índice

- Introducción-----	4
- Marco teórico-----	5
- Objetivos del proyecto-----	10
- Propuesta metodológica-----	11
- Presupuesto-----	27
- Conclusión-----	29
- Referencias-----	29
- Anexos-----	31

## - *Introducción*

La introducción temprana en la naturaleza en contextos educativos es primordial para el desarrollo sensorial. Por ello, propongo el proyecto de *Las mariposas como recurso para el contacto cercano con la naturaleza en colegios urbanos de Educación Infantil*, este se va a centrar en la realización de una unidad didáctica sobre las mariposas y todo lo que esto conlleva (su ciclo de vida, migración, hábitat...). Esta Situación de Aprendizaje ofrece la oportunidad de integrar diferentes áreas del conocimiento, además del uso de las TICs como recurso de aprendizaje. Esta unidad está planteada para trabajar con la metodología ABP y el trabajo por rincones creando a su vez un nuevo rincón para el proyecto llamado “mariposario” donde tendremos la planta *asclepia*, en ella podremos observar no solo el proceso del crecimiento de dicha planta si no también la vida de la mariposa desde que están en el huevo hasta que salen de la crisálida.

Con este proyecto se pretende fomentar la observación y el contacto directo con la naturaleza, pretendiendo estimular la curiosidad al investigar este insecto. Por otro lado, se aspira a que los niños y niñas comprendan la importancia de la biodiversidad y el papel que tiene esta en el ecosistema, con ello procuraremos que se proyecte la responsabilidad que tenemos de la conservación del medio ambiente, sobretodo con el “mariposario” en el que aprenderán el valor que tiene el cuidado de la naturaleza, cuidando ellos mismos las plantas y las mariposas/orugas.

Trabajaremos con colegios ubicados en entornos totalmente urbanizados donde el contacto con la naturaleza sea muy precario, por ello es tan importante la creación de esta unidad didáctica para ofrecer la oportunidad al alumnado de crear un vínculo directo con la naturaleza, fomentando su exploración y experimentación.

Algunos de los objetivos que se pretenden exponer en este proyecto son el desarrollo de las habilidades tanto de observación como de experimentación, fomentando la curiosidad e interés por el medio natural. Además, se busca promover el aprendizaje experiencial integrando conocimientos de diversas disciplinas como lo pueden ser las matemáticas, la literatura, etcétera a través de la naturaleza. Por último, impulsar el cuidado del medio ambiente y visibilizar la responsabilidad que tenemos los seres humanos sobre él.

- **Marco teórico**

- Beneficios de la naturaleza cercana en el desarrollo infantil.

Hogward Gardner propuso ocho inteligencias múltiples en su libro *“La teoría de las inteligencias múltiples”* (1983) donde encontramos que la inteligencia naturalista se define como la capacidad de estar en contacto con el mundo natural, aprendiendo a observar y comprenderlo a través de los sentidos. Esta es considerada la más influyente en comparación a las otras inteligencias. Por ello, es realmente importante brindarles a los niños y niñas desde edades tempranas la oportunidad de aprender y crecer en contacto con la naturaleza, para así desarrollar su inteligencia naturalista.

Se ha demostrado que cuánto más cercano y abundante sea el acercamiento a la naturaleza en entornos cotidianos de los niños, menor será el estrés que puedan llegar a sufrir. Este contacto ayuda a desarrollos cognitivos y psicomotrices. En general, el déficit que puedan llegar a tener los niños y niñas en cuanto a la naturaleza en su día a día puede afectar gravemente a nivel físico y emocional. Podemos observar cómo aumenta la atención cuando se tiene la oportunidad de la cercanía del mundo natural, pues se ha comprobado que con ayuda de esta se puede ser capaz de atender a más de un estímulo a su vez. Además, tanto en la infancia como en la adultez, el simple hecho de encontrarnos en medios naturales nos ayuda con la socialización y conexión con otras personas, sin olvidarnos del aumento en la confianza en uno mismo. Por último, todos estos factores favorecen al estado de ánimo en el que nos encontremos, pues son muchos los efectos positivos que se encuentran en la naturaleza (Heike Freire, 2018).

En el artículo *“La naturaleza cercana como moderadora del estrés infantil”* de la revista *Psicothema* se investigó sobre cuatro colegios de la ciudad de Cuenca con diferentes rangos de acercamientos a la naturaleza: Muy alto, alto, medio y bajo. Después de una entrevista de 35 minutos individualizada a más de un millar de niños y niñas se comprueba que los que más estrés sufren son los del colegio con un rango muy bajo de naturaleza. (Corraliza, J. A., y Silvia Collado, 2011).

El concepto “déficit de la naturaleza” está fundamentado por el catedrático de psicología ambiental Richard Louv (1949), quien defiende que se debe aprovechar la naturaleza como herramienta amortiguadora hacia el estrés. En su libro *Last Child in the Woods: Saving our Children from Nature-Deficit Disorder (El último niño de los bosques: salvar a nuestros*

*niños del trastorno por déficit de naturaleza*) publicado en 2005 el escritor comenta las carencias que surgen de la precariedad en el contacto con la naturaleza y como este puede convertirse en un “síndrome” de manera metafórica, pues los niños y niñas pasan cada vez menos tiempo en la naturaleza disminuyendo así el desarrollo del movimiento y de la atención.

- Fomentar el cuidado del medio ambiente en edades tempranas.

“Somos parte de la naturaleza, destruyéndola, estamos destruyéndonos nosotros mismos” (Miguel Delibes de Castro, 1947).

Miguel Delibes de Castro (1947) defiende que para que los niños y niñas puedan comprometerse con la protección del medio ambiente debemos enseñarles, aportando la clave del conocimiento. Explica que se les debe enseñar los problemas ambientales que se observan en la actualidad, la esencia está en que los pequeños/as entiendan la falta que nos hace la naturaleza.

Por otro lado, en la entrevista *¿Qué mundo heredarán nuestros hijos?* llevada a cabo en 2021 por el proyecto “Aprendemos juntos” de BBVA, Delibes nos habla de la importancia del acercamiento de la naturaleza en los colegios para ampliar el conocimiento de los alumnos/as sobre las necesidades de la biodiversidad. (Miguel Delibes de Castro, 1947)

*En un estudio que realicé con niños de escuelas con diferentes políticas ambientales, encontré que, por lo general, niños de escuelas ambientales manifiestan actitudes más positivas hacia algunos animales (arañas y serpientes), que niños de escuelas no ambientales.* (Laura Barraza, 1998). Para lograr estas actitudes positivas Laura Barraza expone que es importante fomentar el interés en los niños y niñas por la naturaleza y aprovechar al máximo la etapa sensitivo-motora donde la exploración es la protagonista.

- Mariposa Monarca en las Islas Canarias.

La mariposa monarca (*Danaus Plexippus*) es la mariposa de mayor tamaño que se puede observar en Canarias, exceptuando Lanzarote y Fuerteventura donde no se observa dicha mariposa tal y como exponen García Becerra, R., Ortega Muñoz, G. y Pérez Sánchez, J. M. (1992) en su libro *“Insectos de Canarias”*.

El nombre científico de esta mariposa proviene de *Danaus* y *Plexippus*, dos figuras provenientes de la mitología griega, recordadas por ser viajeras. En cuanto a la denominación monarca hay diferentes versiones de su proveniencia, pero se estima que, en un caso u otro hace referencia al término de la monarquía. (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 15 de noviembre de 2019).

En las islas podemos encontrarnos desde el año 1880 aproximadamente con la generación *matusalén*, siendo esta la más longeva de todo el planeta, pues la media de vida de otras mariposas es de dos a seis semanas, en cambio esta mariposa migratoria vive alrededor de nueve meses, cinco de ellos lo dedican a su gran viaje desde América realizando migraciones de más de 5000 km, atravesando el Atlántico, llegando al archipiélago, ahora son sus hijas y nietas quienes regresarán al punto de partida de sus madres. (Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, Diciembre 2014).

Se puede identificar a este insecto por su gran envergadura alar de unos 100 mm de color anaranjado con bordados negros y pequeñas manchas blancas. Dichos colores advierten a los enemigos de la mariposa de posible veneno. La podemos observar durante prácticamente todo el año volando por zonas bajas y medias como pueden ser jardines o parques. (García Becerra, R., Ortega Muñoz, G. y Pérez Sánchez, J. M., 1992, p.202).

En Tenerife se encuentra el Mariposario del Drago, en él se observan más de 800 mariposas de distintas partes del mundo. Allí podremos contemplar el nacimiento y reproducción de más de 150 especies diferentes.

Además, la empresa posee, a su vez, una granja de mariposas o también conocida como Centro Entomológico del Norte (CEN). Dicha granja comenzó en 2007 y está ubicada en el municipio de La Guancha en una finca de 13.000 metros cuadrados, este espacio está dividido por invernaderos que contienen las plantas indispensables para criar alrededor de 45.000 mariposas anuales de doce especies distintas. (El Día, 2016)

- Pedagogía Montessori:

La pedagogía Montessori ha sido desarrollada por María Montessori, quien fue una gran médica y educadora italiana. Este método se basa en el respeto hacia el niño, su capacidad innata de aprendizaje y sobre todo en su libertad para aprender a su ritmo, se enfatiza en el

aprendizaje individualizado y autónomo y el uso de materiales con ciertas características especiales que están diseñadas para promover el desarrollo integral de los niños y niñas. Este material se caracteriza por ser manipulativo y sensorial, por ser atractivo y fomentar la autoevaluación, además tiene origen científico. Por otro lado, es importante tener un ambiente educativo que esté bien preparado, que sea atractivo, ordenado y accesible para los niños de forma que puedan explorar y descubrir por su cuenta. El papel de los educadores se basa en la observación, además de ser quienes facilitan el camino del aprendizaje a través del apoyo necesario. El método Montessori acentúa la importancia de fomentar el desarrollo cognitivo, físico, social y emocional de los niños y niñas. (*Montessori, 1870-1952*).

Este proyecto sobre la vida de las mariposas pretende ser una experiencia multisensorial a lo largo de todo el aprendizaje. Utilizaremos materiales didácticos y característicos de este enfoque en diversas actividades de la Unidad Didáctica, además se estará observando constantemente las mariposas en vivo y en directo fomentando la curiosidad y la exploración donde ellos puedan desarrollar investigaciones encontrando las respuestas por sí mismos, lo que les ayudará a mejorar su autoestima y confianza. Uno de los principales objetivos del proyecto es promover el respeto por la naturaleza creando una conexión directa con la creación del “*mariposario*” lo cual está realmente integrado con el pensamiento de Montessori.

- Pedagogía Waldorf

La escuela Waldorf nace al finalizar la Primera Guerra Mundial en Stuttgart (1919) para los hijos e hijas de los trabajadores/as de la fábrica Waldorf Astoria, esta primera escuela parte de la base del enfoque educativo que propuso Rudolf Steiner (1861-1925) basada en formar seres humanos libres potenciando mente, cuerpo y espíritu, para ello, acude a la naturaleza y al arte. Destaca la importancia de la unión entre el individuo y el medio ambiente, fomentando el respeto hacia la naturaleza y los seres vivos. Estas creencias se pueden observar en aprendizajes prácticos y experimentales como lo pueden ser la jardinería. De esta manera los niños/as exploran entornos naturales comprendiendo la importancia de la biodiversidad. Por otro lado, la conexión que se establece entre la naturaleza y la educación Waldorf impulsa el bienestar emocional del alumnado.

Algunos ejemplos de prácticas ecológicas que destacan en esta metodología son el reciclaje, el ahorro de energía y de agua, la consideración hacia los demás seres vivos y prácticas

ecológicas en entornos naturales, como la presencia de huertos escolares. Todo ello, planteado a través de la autonomía e independencia de los estudiantes, lo que favorece un pensamiento propio y decisiones capacitadas sobre el cuidado del entorno. (Rudolf S., 1861-1925)

Este proyecto integra el aprendizaje práctico desarrollado por la pedagogía Waldorf, dado que se fomenta una fuerte conexión entre el niño/a y el medio ambiente, abogando por el respeto a las plantas, la naturaleza y todo lo que ello conlleva. Asimismo, se pretende impulsar el trabajo autónomo a través de la observación e investigación del ciclo de la mariposa.

- Otros métodos y modelos de aprendizaje

**Método ABP:** El aprendizaje basado en proyectos ayuda a que el alumnado tenga la oportunidad de convertirse en el protagonista de su aprendizaje, dando respuesta a cuestiones de la vida real. Se trabaja en pequeños grupos, investigando y aprendiendo sobre un tema en específico simulando una investigación de la vida real teniendo en cuenta el tiempo, la complejidad, el impacto y los objetivos. *La forma más adecuada de poner en práctica la teoría de las inteligencias múltiples en la escuela, es trabajar por proyectos* (Gardner H., 1983).

W.H. Kilpatrick (1918) expone que el método por proyectos es esencial para combinar la teoría con la práctica para una correcta fundamentación del aprendizaje. A través de su metodología los alumnos y alumnas se convierten en investigadores/as, explorando las posibilidades donde predomine la reflexión y ciñéndose en el proceso del aprendizaje y no solo en los resultados. En la primera fase de este proceso se indagará en la búsqueda de un tema atractivo para el alumnado, en segundo lugar, se deberán organizar las actividades, recursos, espacios y tiempos. Por último, se deberá representar de alguna forma el trabajo realizado, es decir, efectuar un producto final.

**Modelo de aprendizaje experiencial:** En la educación es necesario proporcionar no sólo los conocimientos teóricos sino también la experiencia práctica, se debe permitir un proceso de aprendizaje donde los y las estudiantes puedan desarrollar sus habilidades explorando y experimentando. (Dewey, J., 1859-1952)

*Aprendizaje es el proceso en el que se crea conocimiento mediante la transformación de la experiencia* (Kolb D. 1984) El ciclo del aprendizaje experiencial cuenta con cuatro períodos, estos no tienen por qué tener un orden secuencial.

- Experiencia concreta: Se percibe nueva información a través de los sentidos con aspectos tangibles de la experiencia.
- Observación reflexiva: Se observa la experiencia y se reflexiona sobre la unión entre lo que se ha hecho y las consecuencias de dichas acciones.
- Conceptualización abstracta: Se aprecia nueva información a través del pensamiento obteniendo nuevas ideas y teorías que orienten la obra.
- Experimentación activa: Se procesa la información, estando implicados en nuevas experiencias de forma activa para lograr la comprensión.

- ***Objetivos del proyecto***

El objetivo de este proyecto de innovación es brindar la oportunidad a los niños y niñas escolarizados/as en colegios de zonas urbanas de tener un acercamiento a la naturaleza a través de la observación, investigación y registro del crecimiento de la planta *Asclepia* y la mariposa monarca en todas sus fases, creando un mariposario en el aula para ello. Además, se tendrán en cuenta, los siguientes objetivos específicos:

1. Estimular la relación positiva y cercana entre alumnado-naturaleza.
2. Desarrollar el uso responsable de las TICS.
3. Estimular el trabajo cooperativo y colaborativo.
4. Fomentar la Educación Ambiental.
5. Impulsar el aprendizaje científico en los infantes.

- *Propuesta metodológica*

→ Temporalización:

<i>Lunes</i>	<i>Martes</i>	<i>Miércoles</i>	<i>Jueves</i>	<i>Viernes</i>
<b>Actividad 1</b>		<b>Actividad 2</b>		<b>Actividad 3</b>
	<b>Actividad 4</b>		<b>Actividad 5</b>	
<b>Actividad 6</b>		<b>Actividad 7</b>		
	<b>Actividad 8</b>		<b>Actividad 9</b>	

- La actividad de color rojo es la actividad de inicio del proyecto.
- Las actividades de color rosa hacen referencia al ciclo de la mariposa.
- Las actividades de color verde hacen referencia a la alimentación de las mariposas-orugas.
- Las actividades de color morado hacen referencia a las partes de la mariposa y especies del mundo.
- La actividad de color naranja hace referencia a una excursión.
- La actividad de color azul es la actividad final del proyecto.

→ Fundamentos metodológicos

- Enseñanza Directa, Investigación guiada, Investigación Grupal, Aprendizaje por Rincones y Aprendizaje basado en Juegos.

→ Etapas:

- Segundo ciclo de Educación Infantil. Específicamente una clase de cinco años.

→ Nº de sesiones:

- Nueve sesiones a realizar a lo largo de un mes.

→ Agentes que intervendrán:

- Maestra tutora de la clase correspondiente.

**Fundamentación metodológica****Actividad 1. ¡Conocemos a Lily!**

## Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno

Competencias específicas	Criterios de Evaluación	Saberes básicos	Descriptorios operativos de las competencias clave
C2 C3	CE 2.1, 2.3 CE 3.1, 3.3, 3.4, 3.4, 3.5	I. (1, 4, 8, 11), II. (1, 3, 4, 5, 8), III. (1, 4, 5, 6)	STEM, CD, CPSAA, CC

## Área 3. Comunicación y Representación de la Realidad

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Descriptorios operativos de las competencias clave
C1 C2	CE 1.4 CE 2.1, 2.2	I. (4, 8, 9), II. (2, 3), IX. (1, 2, 3)	CD, CPSAA, CC

**Tipo de evaluación según agente**

Heteroevaluación

**Agrupamientos**

Gran Grupo (GGRU)

**Recursos**

Planta Asclepia  
Huevos de mariposa  
Pizarra digital  
Videos de la mariposa  
Plantilla Genially  
Tablet  
Calendario  
Pegatinas del ciclo de la mariposa

**Espacios**

Aula base

**Descripción:**

Para comenzar con la situación de aprendizaje, se sorprenderá a la clase a primera hora de la mañana, habrá un nuevo rincón donde se encontrará la planta “asclepia” con huevos recientes de mariposa monarca (*Danaus plexippus*), además de decoración temática que hará hincapié al nuevo mariposario de la clase. Además, se preparará en la *pizarra interactiva* un vídeo protagonizado por Lily (**Anexo I**), una mariposa monarca que introducirá a los niños y niñas el proyecto de las mariposas a través del siguiente diálogo:

*¡Hola niños y niñas! Soy Lily, una mariposa monarca. He venido desde Canadá y ahora necesito vuestra ayuda. He dejado huevos en la planta que tienen en el nuevo rincón de la clase y les he traído unas pruebas para que se conviertan en verdaderos guardianes y guardianas de mariposas y así puedan cuidar a mis futuros hijos.*

Una vez se haya visualizado el video, proyectaremos en la pantalla digital el *genially* **(Anexo II)** en el cual están las pruebas que nombró la mariposa en su representación. Para comenzar ubicamos al alumnado sentados en semicírculo alrededor de la pantalla para así, uno a uno vaya realizando las distintas pruebas. Estos retos se dividen en cuatro juegos:

1. La primera misión consiste en detectar la silueta correspondiente con la imagen a color, estas imágenes pueden ser: los huevos de la mariposa, la oruga, la crisálida o la mariposa. Con esto se pretende que el alumnado se vaya familiarizando con el ciclo de la mariposa y trabaje la atención y la percepción.
2. En segundo lugar, se ejercitará la grafomotricidad y la psicomotricidad fina a través de un ejercicio en el que los niños y niñas deben seguir el trazo de la mariposa a la flor, incluyendo la hipótesis del por qué las mariposas se dirigen a las flores.
3. La tercera misión consta de dos plantillas diferentes basadas en el cálculo. En estas se observan tres tipos de mariposas en cada una, el objetivo del juego es que los niños y niñas cuenten cuántas mariposas hay de cada tipo y escriban el número en el recuadro pequeño que está al lado de la ilustración correspondiente. Con esto se quiere fomentar el conteo y el desarrollo del pensamiento matemático.
4. La última misión consta de rompecabezas de diversas mariposas divididas en dos en las que se observa la simetría en sus dos alas, combinando las habilidades visuales y la percepción espacial.

Al acabar las misiones les proyectaremos un segundo video protagonizado por Lily. **(Anexo III)**

*¡Wow! ¡Lo han logrado! A partir de ahora serán los nuevos/as guardianes y guardianas de mis pequeños hijos, tendrán que estar muy atentos a sus cambios y crecimiento. ¿Ustedes saben qué somos antes de convertirnos en mariposas?*

Para finalizar con la sesión, nos colocaremos en la asamblea para debatir sobre lo que ha ocurrido en la clase, observando la planta en mayor profundidad. Asimismo, explicaremos que con el uso de la Tablet, el encargado del día sacará una foto al mariposario de la clase, para que al concluir el proceso se realice un “álbum” con todas las evidencias en el que podamos observar todos los cambios. Además, se deberá pegar una pegatina (**Anexo IV**) en el calendario que se dispondrá para tener un registro temporal del ciclo de las mariposas de la clase.

<b>Fundamentación metodológica</b>			
<b>Actividad 2. De orugas a mariposa</b>			
Área 2. Descubrimiento y exploración del Entorno			
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Saberes básicos</b>	<b>Descriptorios operativos de las competencias clave</b>
C1 C2 C3	CE 1.1, 1.2, 1.4 CE 2.2, 2.3 CE 3.1, 2.2, 3.3, 3.4, 3.5	I. (1, 7, 8, 11), II. (1, 3, 4, 7, 8), III. (2, 4, 5, 6, 7)	CCL, CPSAA, CC, CE
Área 3. Comunicación y Representación de la Realidad			
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Saberes básicos</b>	<b>Descriptorios operativos de las competencias clave</b>
C1 C2 C4	CE 1.1 CE 2.1, 2.2 CE 4.2, 4.5	I. (4), II. (2, 3) III. (6), IV. (2, 3, 5,6) V. (1, 3, 4, 5)	CCL, CPSAA, CC, CCEC
<b>Tipo de evaluación según agente</b>		Heteroevaluación	
<b>Agrupamientos</b>		Gran Grupo (GGRU) Trabajo Individual (TIND)	
<b>Recursos</b>		Planta Asclepia Huevos de mariposa Cuento de <i>Las mariposas de mi jardín</i> Figuras del ciclo de la mariposa Elementos de la naturaleza	

<b>Espacios</b>	Biblioteca Aula base
<b>Descripción:</b>	
<p>Esta actividad comenzará en la biblioteca, se contará el cuento “Las mariposas de mi jardín” un cuento Pop Up que empieza desde las pequeñas orugas hasta la mariposa (<b>Anexo V</b>). Antes de comenzar con la narración se hablará sobre lo que sabemos de las mariposas y de lo que se ha podido observar en el mariposario de la clase. En la vuelta a la clase, se explicará la actividad a realizar. Para comenzar les enseñaremos las figuras del ciclo de la mariposa (<b>Anexo VI</b>), estas son imprescindibles para que los infantes tengan la oportunidad de observar y explorar con detalle la vida de este insecto. Con ellas explicaremos lo siguiente:</p> <p><u>Huevo</u>: Tres a ocho días. <u>Oruga</u>: Ocho a quince días. <u>Crisálida</u>: Ocho a quince días. <u>Mariposa adulta</u>: Después de unas horas de salir de la crisálida, cogen fuerza en sus alas y comienzan su vuelo</p> <p>Posteriormente, se harán cuatro equipos, cada equipo se sentará en una mesa, en ellas, habrá una figura del ciclo y una tarjeta con la imagen de la misma (<b>Anexo VII</b>), además tendrán el material necesario para realizar individualmente la representación de la figura que les haya tocado con elementos de la naturaleza, es decir, ramas, piedras, hojas, flores, piñas, etcétera.</p>	

<i>Fundamentación metodológica</i>			
Actividad 3. Dos Oruguitas			
Área 1. Crecimiento en Armonía			
Competencias específicas	Criterios de Evaluación	Saberes básicos	Descriptorios operativos de las competencias clave
C1 C3	CE 1.1, 1.2 CE 3.1, 3.4	I. (1, 2, 3, 4), II. (2, 4, ), III. (1,3), IV. (9)	CPSAA, CC, CCEC

Área 3. Comunicación y Representación de la Realidad			
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Descriptorios operativos de las competencias clave
C3	CE 3. 4, 3.6, 3.7,	VI. (1, 2, 3, 4, 5)	CPSAA, CC, CCEC
<b>Tipo de evaluación según agente</b>		Heteroevaluación	
<b>Agrupamientos</b>		Gran Grupo (GGRU)	
<b>Recursos</b>		Pizarra digital Canción <i>Dos Oruguitas</i> Aros	
<b>Espacios</b>		Aula base	
<b>Descripción:</b>			
<p>Esta sesión se realizará una vez hayan nacido las orugas. Les enseñaremos la canción de “Dos Oruguitas” de Sebastián Yatra (2022) (<b>Anexo VIII</b>), esta nos habla de dos orugas enamoradas que crecen hasta convertirse en mariposas, la canción pertenece a la banda sonora de “Encanto” por lo que para el alumnado ya puede ser conocida.</p> <p>Primero se enseñará la canción a los niños y niñas, haciendo hincapié en la atención a la letra, ya que esta enseña vocabulario del ciclo de la mariposa (orugas, crisálidas y mariposas). Posteriormente, les indicaremos que en la primera parte de la canción se muevan por la clase como orugas, moviéndose por el suelo, en el momento en el que escuchemos <i>dos oruguitas desorientadas en dos capullos bien abrigadas</i> comenzaremos a representar la crisálida, está la haremos con movimientos de balanceo de un lado a otro. Por último, al oír <i>Ay, mariposas, no se aguanten más</i>, debemos interpretar a la mariposa, para ello abriremos las “alas” y “volarán” alrededor del aula.</p> <p>Por otro lado, se trabajará el ritmo, para ello, el alumnado se convertirá en una oruga gigante, entre todos cogerán un aro y se lo pondrán alrededor de la cintura, harán una fila y el compañero/a de atrás deberá coger el aro de adelante. Se reproducirá la canción de “Dos Oruguitas” otra vez, pero en esta ocasión habrá cambios en la velocidad de reproducción y, por lo tanto, en el ritmo. El objetivo es que entre todos sigan el ritmo, sea rápido o lento..</p>			

**Fundamentación metodológica****Actividad 4. ¿Qué comen las orugas?**

## Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno

<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Saberes básicos</b>	<b>Descriptorios operativos de las competencias clave</b>
C1 C2 C3	CE 1.1 CE 2.2, 2.3 CE 3.1, 3.3, 3.4, 3.4, 3.5	I. (1, 8), II. (1, 3, 8), III. (1, 4, 5, 6)	CD, CPSAA, CC
<b>Tipo de evaluación según agente</b>		Heteroevaluación	
<b>Agrupamientos</b>		Gran Grupo (GGRU)	
<b>Recursos</b>		Mesa de luz orugas de papel Elementos naturales (hojas, flores)	
<b>Espacios</b>		Aula base	

**Descripción:**

Esta actividad tiene como objetivo explorar la alimentación de las orugas, a través de diferentes hojas. Comenzaremos preguntando a los infantes si saben que comen las orugas, pues para cuando se realice dicha actividad ya se habrán observado las orugas del mariposario de la clase, y por tanto, se las habrá podido analizar mientras se alimentan. Se pretende que el alumnado saque sus propias conclusiones, debatiendo y analizando lo examinado.

Una vez se haya concluido la lluvia de ideas se hará uso de la mesa de luz para observar de cerca los diferentes tipos de hojas y flores que comen las orugas, teniendo a su disposición la lupa y figuras de papel de diferentes orugas (**Anexo IX**). El objetivo es que, con el material proporcionado, exploren con total libertad dichos elementos de la naturaleza y su importancia para el crecimiento de las mariposas.

**Fundamentación metodológica****Actividad 5. La polinización**

## Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno

<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Saberes básicos</b>	<b>Descriptorios operativos de las competencias clave</b>
C1 C2 C3	CE 1.1 CE 2.2, 2.3 CE 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	I. (5, 7, 8, 11), II. (1, 2, 3, 4), III. (3, 4, 5, 6)	CPSAA, CC, CE, CCEC
<b>Tipo de evaluación según agente</b>		Heteroevaluación	
<b>Agrupamientos</b>		Gran Grupo (GGRU) Trabajo Individual (TIND)	
<b>Recursos</b>		Plantilla de la flor limpiapipas azúcar moreno Pegamento en barra Cartulinas verdes	
<b>Espacios</b>		Aula base	

**Descripción:**

En la asamblea, explicaremos la actividad para que posteriormente, los alumnos/as puedan realizarla en su mesa. Comenzarán coloreando una flor (**Anexo X**) con ceras, lo podrán hacer con los colores que ellos quieran y las deberán recortar. Una vez estén todas las flores pintadas, nos colocaremos en círculo en la asamblea y les entregaremos a cada niño/a una pieza de limpiapipas de color negro, esta irá enrollada en el dedo, simulando ser las patas de la mariposa. Se colocarán las flores en el suelo y en ellas se debe espolvorear azúcar moreno aparentando ser polen. Con ello se les explicará a los niños y niñas, el proceso de polinización y como este ayuda a la reproducción de plantas y las mariposas se alimentan del polen y néctar de las flores, posteriormente se les pedirá que pasen el polen de una flor a otra. Al acabar la actividad, se utilizará la flor que han pintado y le haremos un tallo y hojas de color verde utilizando (**Anexo XI**), haciendo hincapié en el vocabulario referente a las partes de la flor (tallo, flor, hojas, pétalo y polen). Posteriormente,

colocaremos todas las flores en una cartulina, creando un mural con todas las flores de la clase.

**Fundamentación metodológica**

**Actividad 6. Las partes de la mariposa**

Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno

<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Saberes básicos</b>	<b>Descriptorios operativos de las competencias clave</b>
C1 C2 C3	CE 1.1, 1.3, 1.4 CE 2.1, 2.2, 2.3 CE 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	I. (1, 4, 7, 8, 9, 11), II. (1, 3, 7, 8), III. (1, 3, 4, 5, 6)	STEM, CPSAA, CC, CE
<b>Tipo de evaluación según agente</b>		Heteroevaluación	
<b>Agrupamientos</b>		Gran Grupo (GGRU) Pequeños Grupos (PGRU)	
<b>Recursos</b>		Pizarra Digital Video temporizador Tangram Arroz Elementos de la naturaleza Cartulina (negra y naranja) Ficha de búsqueda Lupa de papel Círculo de papel	
<b>Espacios</b>		Aula base	

**Descripción:**

En esta actividad se trabajará en cuatro rincones, trabajando en cada uno de ellos las diferentes partes de la mariposa y la oruga. Para dinamizar los rincones proyectaremos una cuenta atrás en la pizarra digital que partirá de 10 minutos. Una vez llegada a cero, los niños/as deberán cambiarse de rincón.

- Primer rincón: **alas**. Se necesitarán plantillas del “tangram” (**Anexo XII**). Cada niño/a deberá de tener una plantilla y las siete piezas del tangram. El objetivo es que rellenen la plantilla y en función al tiempo y a la destreza que hayan tenido para completarla, se incentivará a los infantes que hagan la mariposa sin utilizar dicha plantilla, sólo observándola.

- Segundo rincón: En este rincón, les explicaremos la importancia de las **antenas** en las mariposas para ayudarles a sentir el tacto. A través de una bandeja sensorial, esconderemos diferentes materiales de la naturaleza en arroz para que ellos exploren con sus dedos las diferentes texturas.

- Tercer rincón: **patas**. En esta actividad, realizarán su propia mariposa, para ello les entregaremos depresores en los que deberán colocar dos trozos de papel (uno naranja y uno negro) los cuáles serán las alas de la mariposa y la pieza de limpiapipas a su alrededor dejando dos extremidades a los lados siendo estas las patas de la mariposa. (**Anexo XIII**)

- Cuarto rincón: **orugas**. En este rincón se le pedirá al alumnado que busquen orugas en un jardín y las cuenten. Para ello, se debe entregar una ficha con flores rojas y orugas azules (**Anexo XIV**), para realizar la búsqueda se les dará una lupa con papel celofán rojo, de esta manera, se podrán visualizar las orugas. Una vez se sepan cuántas hay, deben escribir el número correspondiente con rotulador de pizarra en un pequeño círculo (**Anexo XV**)

<i>Fundamentación metodológica</i>			
Actividad 7. Mariposas del mundo			
Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno			
Competencias específicas	Criterios de Evaluación	Saberes básicos	Descriptorios operativos de las competencias clave
C3	CE 3.1, 3.3, 3.4, 3.4	I. (8), II. (1, 3), III. (4, 5, 6)	CD, CPSAA, CC, CE
Área 3. Comunicación y Representación de la Realidad			

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Descriptorios operativos de las competencias clave
C1 C2	CE 1.4 CE 2.1, 2.2	I. (4, 8, 9), II. (2, 3), IX. (1, 2, 3)	CD, CPSAA, CC
<b>Tipo de evaluación según agente</b>		Heteroevaluación	
<b>Agrupamientos</b>		Gran Grupo (GGRU)	
<b>Recursos</b>		Pizarra digital Videos de la mariposa Flashcards del ciclo de las mariposas	
<b>Espacios</b>		Aula base	
<b>Descripción:</b>			
<p>La sexta actividad consistirá en la investigación de cinco mariposas diferentes, una por cada continente. Para ello se proyectará un video de la “mariposa Lily” mostrando a dichas mariposas incluyendo su hábitat. <b>(Anexo XVI)</b> El diálogo será el siguiente:</p> <p><i>¡Hola de nuevo niños y niñas! Hoy he querido visitarlos para presentarles a algunas amigas mariposas. Pero primero, quiero enseñarles de dónde vengo.</i></p> <p><i>Yo soy de América, pero me encanta viajar, por eso estoy aquí, en las Islas Canarias. En el mundo hay muchísimas mariposas bellísimas, hoy, les presentaré a las más curiosas. La primera vive en África, cerca nuestro. ¡La llaman mariposa de cristal! ¿Saben por qué la conocen por ese nombre? Porque sus alas son transparentes, como el cristal, es por eso que ellas son las reinas del camuflaje. En Europa vive la mariposa Apollo, vive en zonas montañosas y frías y es de un hermoso color blanco. Mi amiga la mariposa Atlas, vive en Asia, y, ¿saben qué? Además de ser preciosa, es la más grande de todo el mundo. Por último, les presento a una mariposa de un llamativo color azul, se llama Ulysses y vive en Oceanía. Lo que más le gusta son las selvas tropicales de Australia.</i></p> <p><i>Os he mostrado a algunas de mis amigas, espero que les haya gustado, ¿Se acuerdan de sus nombres? Yo soy la mariposa Monarca, esta es la mariposa Apollo, la mariposa de cristal, la mariposa Atlas y por último, la mariposa Ulysses.</i></p>			

Una vez se haya visualizado el video, les enseñaremos unas tarjetas en las cuales se ilustra el ciclo de las diferentes mariposas, enseñando así, cómo se muestran cuando son orugas y cuando son crisálidas. **(Anexo XVII)** Con ellas les haremos algunas preguntas para seguir repasando el ciclo de las mariposas y dónde viven. Algunos ejemplos son:

¿Se parece la oruga a la mariposa?, ¿Qué pasa cuando dejan de ser orugas?, Cuándo se abre la crisálida, ¿qué es lo que sale de ella?, ¿Esta mariposa dónde vive? En Oceanía, ¿cuál de estas mariposas vive?

<i>Fundamentación metodológica</i>			
<b>Actividad 8. Vamos al mariposario</b>			
Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno			
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Saberes básicos</b>	<b>Descriptorios operativos de las competencias clave</b>
C1 C2 C3	CE 1.1, 1.5 CE 2.2, 2.3 CE 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5	I. (1, 7, 8, 10, 11), II. (1, 3, 8), III. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)	CPSAA, CC, CE, CCEC
<b>Tipo de evaluación según agente</b>		Heteroevaluación	
<b>Agrupamientos</b>		Gran Grupo (GGRU)	
<b>Recursos</b>		Transporte Entrada al mariposario	
<b>Espacios</b>		Mariposario del Drago	
<b>Descripción:</b>			
<p>Para dar un repaso de todo lo aprendido, se ha programado una excursión al “Mariposario del Drago” este se encuentra en Icod de Los Vinos, allí les explicarán el ciclo de la mariposa, su alimentación y el trabajo que hacen en el laboratorio, además de poder visualizar las flores y plantas que conforman el jardín tropical. Pudiendo observar de</p>			

cerca, incluso tocar, siempre a través del cuidado y respeto de este gran hábitat donde se encuentran más de 800 especies de mariposas, entre ellas todas las que se han aprendido en la clase. Por otro lado, el mariposario posee una sala de exposición, donde se pueden observar maquetas de gran tamaño y mucha información sobre las diferentes familias de las mariposas canarias.

<i>Fundamentación metodológica</i>			
Actividad 9. Producto final			
Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno			
Competencias específicas	Criterios de Evaluación	Saberes básicos	Descriptorios operativos de las competencias clave
C2 C3	CE 2.2, 2.3 CE 3.1, 3.3, 3.4, 3.4, 3.5	I. (11), II. (1, 3, 4, 8), III. (1, 5, 6)	CPSAA, CC, CE
Área 3. Comunicación y Representación de la Realidad			
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Descriptorios operativos de las competencias clave
C1 C2 C3	CE 1.4 CE 2.1, 2.2 CE 3.1, 3.3, 3.4, 3.6, 3.8	I. (4, 8, 9), II. (2, 3), IX. (1, 2, 3)	CD, CPSAA, CC
<b>Tipo de evaluación según agente</b>		Heteroevaluación	
<b>Agrupamientos</b>		Gran Grupo (GGRU)	
<b>Recursos</b>		Pizarra Digital Grabadora de Voz Diploma Papel Lápiz Colores	
<b>Espacios</b>		Aula base	
<b>Descripción:</b>			

Para finalizar con el proyecto, uniremos las fotografías que se han sacado a través de la Tablet durante todo el proceso de conversión de la mariposa, realizando una presentación digital en la que cada infante narrará una parte de lo que hemos aprendido, para que en su conjunto quede reflejado el aprendizaje del proyecto, este se enviará a las familias para que puedan observar cómo se ha vivido en la clase el rincón del mariposario.

Además, les pediremos a los niños y niñas que realicen un dibujo de la parte del ciclo de la mariposa que más les haya gustado, al acabarlo, se deberá reunir en la asamblea para compartir sus pequeñas obras y, se explicó el porqué de la elección. Este dibujo servirá como herramienta de evaluación, para poder examinar si realmente entendieron las partes del ciclo de la mariposa. Para reconocer el esfuerzo y participación de todo el alumnado, se entregará un diploma a cada niño/a (**Anexo XIII**). Asimismo, se debe explicar que este diploma lo ha traído Lily, la mariposa monarca que nos ha dejado sus huevos en el mariposario de la clase para agradecer a los niños y niñas su gran trabajo cómo guardianes de las mariposas.

- ***Propuesta de evaluación del proyecto***

Los *instrumentos de evaluación* a utilizar en este proyecto serán la observación y el registro de esta, en cuanto a las *técnicas de evaluación* se utilizará la evaluación sistemática dado que, se pretende recoger información a través de criterios determinados. La rúbrica de evaluación será la *herramienta de evaluación* que se utilice a lo largo de la situación de aprendizaje:

<b>Criterios</b>	<b>Poco adecuado</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Muy adecuado</b>
<b>Muestra curiosidad y respeto por el rincón del mariposario</b>	No muestra interés, ni curiosidad por el rincón del mariposario.	Muestra algo de curiosidad e interés por el rincón.	Muestra total interés y curiosidad por el rincón del mariposario.
<b>Realiza observaciones diarias</b>	No realiza observaciones.	Realiza algunas observaciones.	Realiza observaciones diarias.

<b>Criterios</b>	<b>Poco adecuado</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Muy adecuado</b>
<b>Entiende los cambios de huevo-oruga-mariposa</b>	No entiende el por qué de los cambios de la mariposa.	Entiende que hay cambios pero no el por qué.	Comprende totalmente el por qué de los cambios.
<b>Muestra interés por el cuidado de la planta del rincón</b>	No muestra interés en el cuidado de la planta.	Cuida la planta si se solicita.	Muestra total interés en los cuidados de la planta.
<b>Muestra interés en saber el estado de las mariposas</b>	No se interesa en el estado de las mariposas.	Se interesa en el estado de las mariposas a veces.	Se preocupa diariamente por saber el estado de las mariposas.
<b>Plantea hipótesis sobre las características de las mariposas</b>	No plantea hipótesis sobre las características de las mariposas.	Plantea una o dos hipótesis a lo largo del proyecto.	Plantea más de tres hipótesis a lo largo del proyecto.
<b>Es consciente de la importancia de cuidar la naturaleza</b>	No es consciente de los cuidados de la naturaleza.	Es consciente de la importancia de cuidar la naturaleza.	Es consciente y participa en el cuidado de la naturaleza.
<b>Sostiene una participación activa</b>	No mantiene una participación activa.	Participa activamente a veces.	Sostiene una participación activa siempre.
<b>Se interesa por conocer más sobre el mundo de las mariposas</b>	No se interesa por conocer más sobre el mundo de las mariposas.	Se interesa por saber algunas cosas sobre las mariposas.	Se interesa y se implica en saber más sobre las mariposas.
<b>Utiliza correctamente el material digital del proyecto</b>	No utiliza correctamente el material digital del proyecto.	Utiliza correctamente parte del material digital del proyecto.	Utiliza correctamente el material digital del proyecto.
<b>Comprende los conceptos de ciclo, polinización, especies...</b>	No comprende los conceptos.	Comprende algunos conceptos.	Comprende todos los conceptos.
<b>Tiene la capacidad de distinguir los elementos de la naturaleza</b>	No distingue los elementos de la naturaleza.	Distingue algunos materiales de la naturaleza.	Distingue correctamente los materiales de la naturaleza.
<b>Entiende las</b>	No comprende las	Entiende algunas	Entiende correctamente

<b>Criterios</b>	<b>Poco adecuado</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Muy adecuado</b>
<b>actividades</b>	actividades.	actividades.	todas las actividades.
<b>Trabaja de manera colaborativa y cooperativa con sus compañeros/as</b>	No trabaja ni de manera cooperativa ni colaborativa con sus compañeros/as.	Algunas veces trabaja de manera colaborativa y cooperativa con sus compañeros/as.	Trabaja de manera colaborativa y cooperativa con sus compañeros/as.
<b>Comparte el material con la clase</b>	No comparte el material con el resto de la clase.	Comparte el material con el resto de la clase solo a veces.	Comparte el material con el resto de la clase.
<b>Comprende los días en el calendario</b>	No comprende, ni sabe qué es el calendario.	Sabe qué es el calendario pero no lo comprende	Comprende los días en el calendario.
<b>Adquiere habilidades de aprendizaje científico</b>	No adquiere habilidades de aprendizaje científico.	Adquiere algunas habilidades de aprendizaje científico.	Adquiere habilidades de aprendizaje científico.
<b>Actúa correctamente frente a salidas escolares</b>	No actúa correctamente en las salidas escolares.	Actúa medianamente en las salidas escolares.	Actúa correctamente en las salidas escolares.
<b>Controla sus movimientos y sigue el ritmo en las actividades que lo requieren</b>	No controla sus movimientos y, por lo tanto, no sigue el ritmo.	Controla alguno de sus movimientos, y tiene dificultades para seguir el ritmo.	Controla sus movimientos y sigue el ritmo.
<b>Demuestra autonomía en las tareas llevadas a cabo en el aula</b>	No demuestra autonomía en las tareas llevadas a cabo.	Demuestra algo de autonomía en las tareas llevadas a cabo.	Demuestra total autonomía en las actividades llevadas a cabo en el aula.

- Presupuesto

Actividad	Producto	Precio Unidad	Cantidad	Precio total
<b>Actividad 1: ¡Conocemos a Lily!</b>	Pizarra digital	700€	1	700€
	Tablet	400€	1	400€
	Planta Asclepia	3€	1	3€
	Plantilla de calendario	0,10€	1	0,10€
	Plantilla de pegatinas del ciclo de las mariposas	1,00€	1	1,00€
<b>Actividad 2: De orugas a mariposa</b>	Cuento de <i>Las mariposas de mi jardín</i>	14,15€	1	14,15€
	Figuras del ciclo de la mariposa	3,50€	1	3,50€
<b>Actividad 3: Dos Oruguitas</b>	Aros	1,52€	20	30,40€
<b>Actividad 4: La Polinización</b>	Plantilla de la flor	0,10€	20	0,10
	Pack 20 limpiapipas	0,05€	1	1,00€
	500 gr de azúcar moreno	2,00€	1	2,00€
	Pegamento en barra	0,75€	20	15€
	Pack de cartulinas de colores	15€	1	15€
<b>Actividad 5: Las partes de la mariposa</b>	Tangram	6€	5	30€
	Bandeja sensorial	20€	1	20€
	1 kg de Arroz	1,80€	1	1,80€

	Ficha de búsqueda	0,10€	5	0,10€
	Lupa de papel	0,10€	5	0,10€
	Papel celofán	0,05	1	0,05€
	Círculo de papel	0,05€	5	0,05€
	Plastificadora	25€	1	25€
	Pack de 25 hojas de plastificado	5,15€	1	5,15€
<b>Actividad 6: Mariposas del mundo</b>	Flashcards	0,10€	5	0,50€
<b>Actividad 7: ¿Qué comen las orugas?</b>	Mesa de luz	100€	1	100€
	Plantillas de orugas de papel	0,10€	1	0,10€
<b>Actividad 8: Vamos al mariposario</b>	Transporte público	140€	1	140€
	Entradas al mariposario	6,50€	20	130€
<b>Actividad 9: Producto Final</b>	Grabadora de Voz	15€	1	15€
	Plantilla de diploma	0,10€	20	0,10€
	Pack de folios	4€	1	4€
	Lápiz	0,65€	20	13€
	Pack de Colores	1,80€	20	36€
<b>Presupuesto total:</b>			<b>1706, 20€</b>	

## - **Conclusión**

A través de este proyecto los niños y niñas han podido apreciar la naturaleza y la importancia que tenemos los humanos para ella. Esto ha sido posible gracias a la constancia que se ha tenido durante un mes en la observación y cuidado de las orugas a lo largo de su crecimiento y transformación. Además, han aprendido el cuidado de la planta como parte primordial para la alimentación y hábitat de las orugas.

Más allá de haber podido brindarles la oportunidad de conocer de cerca la naturaleza, han hecho un uso adecuado de las TICS comenzando por el proyector en el que han visualizado los videos de la Mariposa Lily, esto ha generado mucho interés y curiosidad por las actividades, incluso el hecho de que las tareas propuestas hayan destacado por ser manipulativas ha sido de gran atractivo para los infantes.

La elaboración del Trabajo de Fin de Grado (TFG) ha resultado gratificante, pues ha sido la representación final de estos cuatro años de trabajo y dedicación en el grado de Magisterio Infantil, en ellos he aprendido la importancia de realizar propuestas en las que los niños y niñas sean los protagonistas de su propio aprendizaje, sin olvidarnos de aspectos que van mucho más allá de los contenidos tradicionales, como lo es en este caso la relación con la naturaleza desde temprana edad.

## - **Referencias**

Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias. (2023, 14 febrero). *Monarca* - *CanariWiki*. Gobierno de Canarias. <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/wiki/index.php?title=Monarca>

Barraza, L. (1998). *Conservación y medio ambiente para niños menores de 5 años*. Especies (7) 3:19-23

BOC - Boletín Oficial de Canarias. (2022, 26 octubre). BOC N° 212. BOC - Boletín Oficial de Canarias <https://www.gobiernodecanarias.org/boc/2022/212/001.html>

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Ed.). (2019, 15 noviembre). *Mariposa monarca: La gran viajera*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/conanp/es/articulos/la-gran-viajera?idiom=es>

Corraliza, J. A.; Silvia Collado. (2011, abril). *La naturaleza cercana como moderadora del estrés infantil*. *Psicothema*, Vol. 23 (2), p.221-226. <https://www.psychothema.com/pdf/3874.pdf>

Delibes de Castro, M. (2021) *¿Qué mundo heredarán nuestros hijos? Aprendemos juntos 2030*. <https://youtu.be/2-bUEw2iVYw?si=BBmqT5UkAXpFY00>

Dewey, J. ( 2023, 21 noviembre) *JOHN DEWEY: Un Pionero del Aprendizaje Experiencial y la Psicología Educativa*. Psiconetwork. <https://www.psiconetwork.com/john-dewey-un-pionero-del-aprendizaje-experiencial-y-la-psicologia-educativa/>

Freire, H. (2018). *La Naturaleza como maestra*. Aprendemos juntos 2030. <https://youtu.be/Hrhle1-JuNo?si=MpBMjjdZ2xOmYYIK>

García Becerra, R., Ortega Muñoz, G., & Pérez Sánchez, J. M. (1992). *Insectos de Canarias*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria.

Gardner, H. (1983). *Multiple Intelligences*. Basic Books.

Gómez Pawelek, J. (2011). *El Aprendizaje Experiencial*. Universidad de Buenos Aires. [https://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA\\_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE\\_LECTURE\\_5/1/3.Gomez\\_Pawelek.pdf](https://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_5/1/3.Gomez_Pawelek.pdf)

Kilpatrick W. H. (1918) *The Project Method: The Use Of The Purposeful Act In The Educative Process*. Teachers College, Columbia University

La granja de las 45.000 mariposas. (2016, 21 febrero). *El Día*. <https://www.eldia.es/norte/2016-02-21/1-granja-mariposas.htm?PageSpeed=noscript>

Louv, R. (2005). *Last Child in the Woods*. Algonquin Books.

¿Qué es la Pedagogía Waldorf? (2023, 6 septiembre). Comunidad Misión Waldorf. <https://www.pedagogiawaldorf.com/post/que-es-la-pedagogia-waldorf>

Santerini, M. (2013). *Grandes de la educación: Maria Montessori*. Padres Y Maestros. <https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/959>

- *Anexos*

**Anexo I**

** video 1 mariposa.mp4**

## Anexo II

[Genially](#)

**GUARDIANES DE LAS MARIPOSAS**

MISIÓN 1 MISIÓN 2 MISIÓN 3 MISIÓN 4

genially EDUCATION

This slide features a bright sun in the top left corner. The title 'GUARDIANES DE LAS MARIPOSAS' is centered in a bold, red font. Below the title, four blue buttons labeled 'MISIÓN 1', 'MISIÓN 2', 'MISIÓN 3', and 'MISIÓN 4' are arranged in a 2x2 grid. The background is a light blue sky with a green grassy field at the bottom. The Genially logo is in the bottom left, and navigation icons are in the bottom right.

genially EDUCATION

This slide shows a matching game. At the top center is a yellow and black striped caterpillar in a square frame. Below it are three square frames containing different options: a dark brown cocoon, a dark brown butterfly, and a dark brown caterpillar. The Genially logo is in the bottom left, and navigation icons are in the bottom right.

genially EDUCATION

This slide shows a matching game. At the top center is a chrysalis in a square frame. Below it are three square frames containing different options: a dark brown caterpillar, a dark brown cocoon, and a dark brown leaf. The Genially logo is in the bottom left, and navigation icons are in the bottom right.

genially EDUCATION

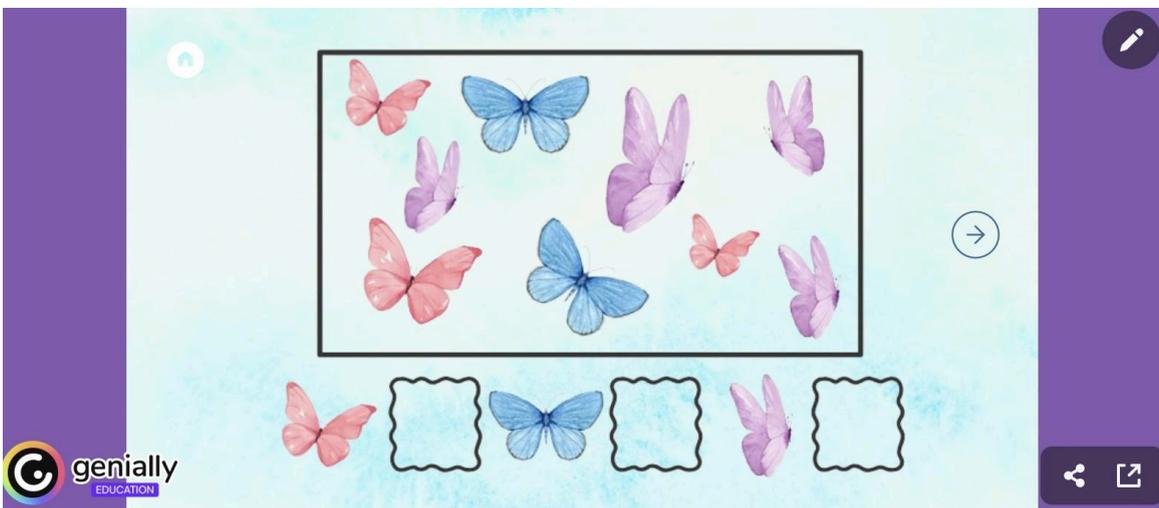
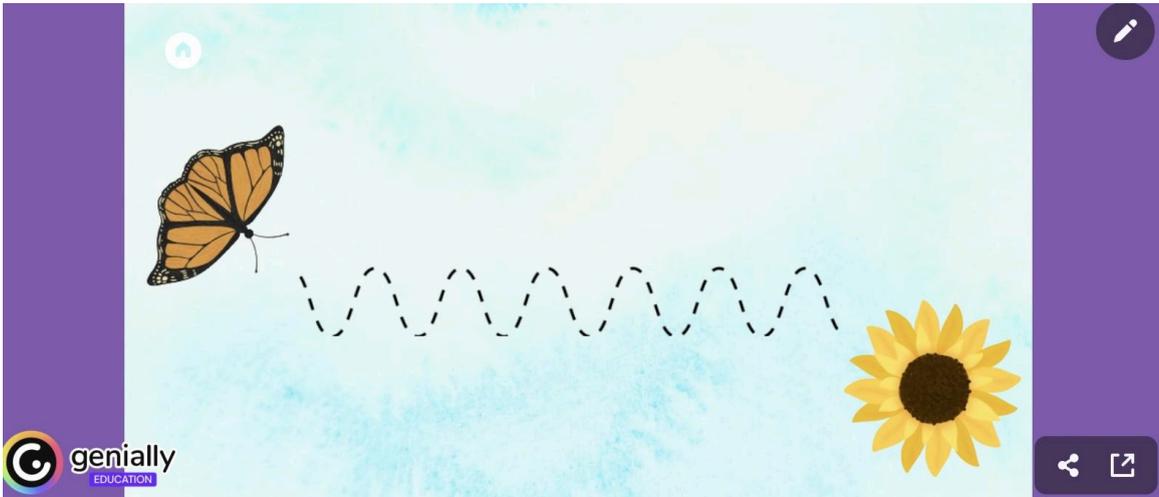
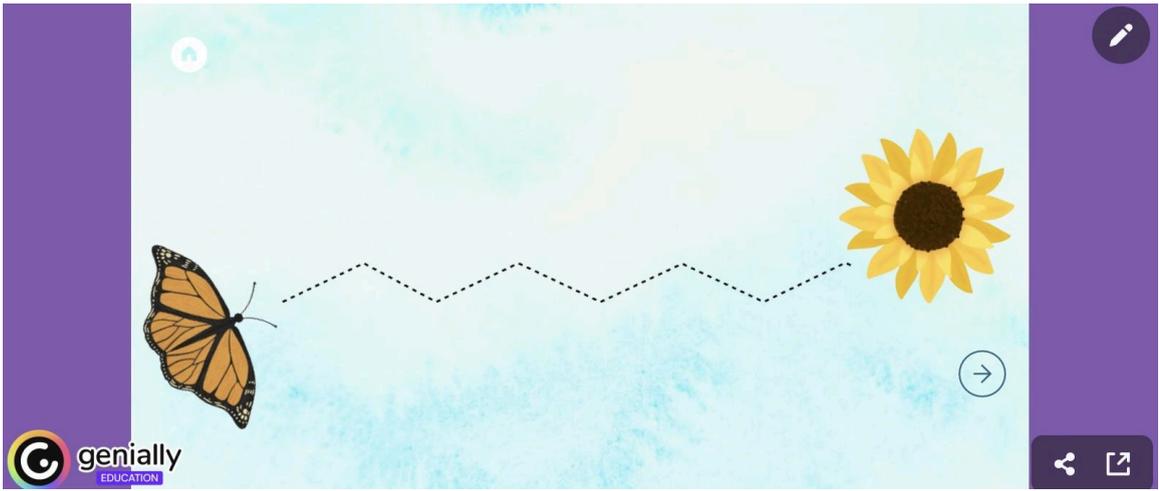
genially EDUCATION

genially EDUCATION

genially EDUCATION

genially EDUCATION

genially EDUCATION



This slide features a central rectangular box containing eight butterflies of various colors: two light blue, two pink, and two brown with white markings. Below the box, there are three empty, scalloped-edged boxes for sorting. To the left of the first empty box is a small brown butterfly icon, to the right of the second is a small light blue butterfly icon, and to the right of the third is a small pink butterfly icon. The slide includes a 'genially EDUCATION' logo in the bottom left and navigation icons (undo, redo, share, and zoom) in the top and bottom right corners.

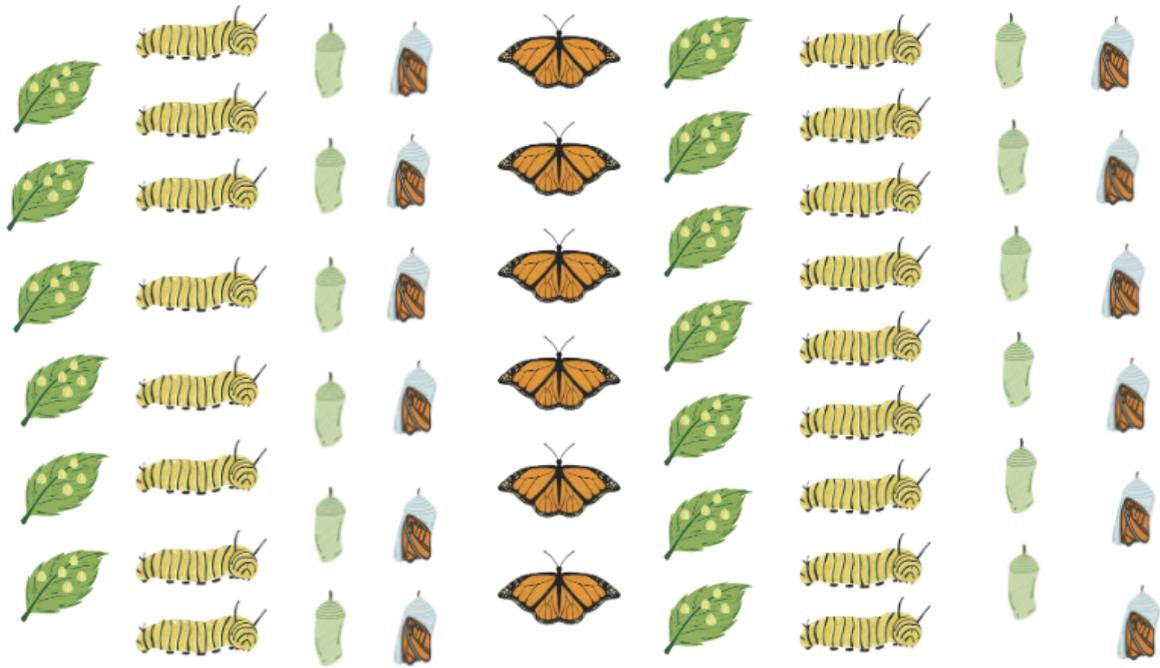
This slide displays four butterflies: two pink with white spots and two yellow with white spots. A right-pointing arrow is located to the right of the butterflies. The slide includes a 'genially EDUCATION' logo in the bottom left and navigation icons (undo, redo, hand, share, and zoom) in the top and bottom right corners.

This slide displays four butterflies: two light blue with white spots and two purple with white spots. The slide includes a 'genially EDUCATION' logo in the bottom left and navigation icons (undo, redo, hand, share, and zoom) in the top and bottom right corners.

Anexo III

 **video 2 mariposa.mp4**

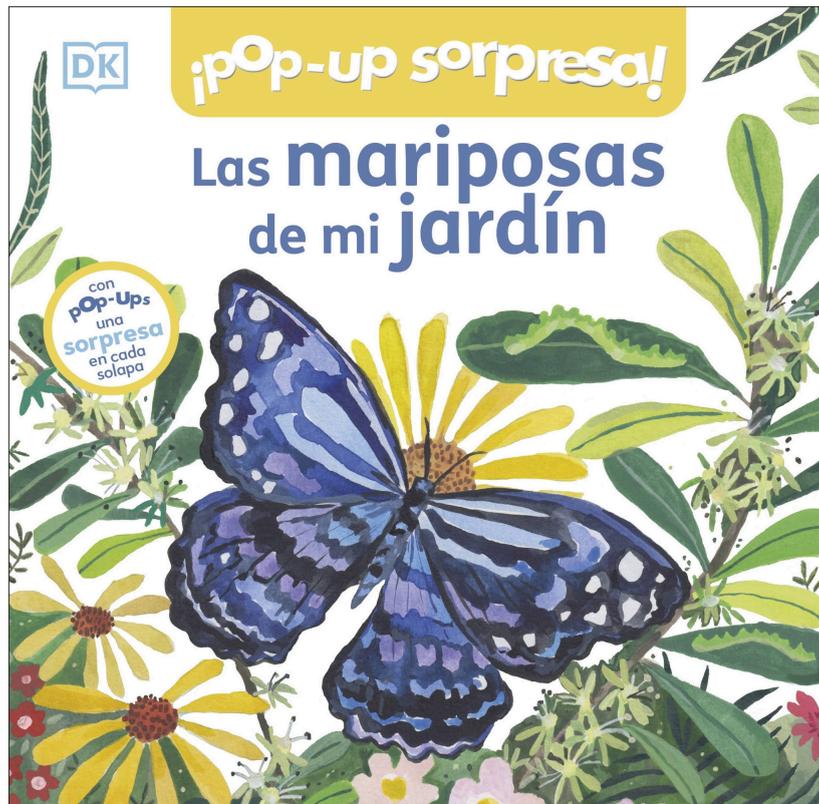
## Anexo IV



LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				



Anexo V



Anexo VI



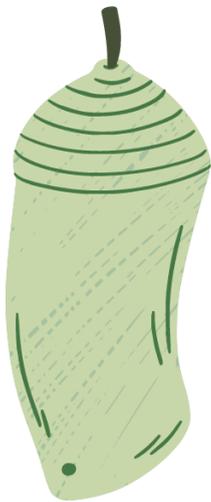
Anexo VII



HUEVOS



ORUGA



CRISÁLIDA



MARIPOSA

## Anexo VIII

### Dos Oruguitas

*Dos oruguitas enamoradas. Pasan sus noches y madrugadas*

*Llenas de hambre, siguen andando y navegando un mundo*

*Que cambia y sigue cambiando. Navegando un mundo*

*Que cambia y sigue cambiando. Dos oruguitas paran el viento*

*Mientras se abrazan con sentimiento. Siguen creciendo, no saben cuándo*

*Buscar algún rincón. El tiempo sigue cambiando*

*Inseparables son. El tiempo sigue cambiando*

*Ay, oruguitas, no se aguanten más. Hay que crecer aparte y volver*

*Hacia adelante seguirás. Vienen milagros, vienen crisálidas*

*Hay que partir y construir su propio futuro. Ay, oruguitas, no se aguanten más*

*Hay que crecer aparte y volver. Hacia adelante seguirás*

*Vienen milagros, vienen crisálidas. Hay que partir y construir su propio futuro*

*Dos oruguitas desorientadas. En dos capullos bien abrigadas*

*Con sueños nuevos. Ya solo falta hacer lo necesario*

*En el mundo que sigue cambiando. Tumbando sus paredes*

*Ahí viene nuestro milagro. Nuestro milagro*

*Nuestro milagro. Nuestro milagro*

*Ay, mariposas, no se aguanten más. Hay que crecer aparte y volver*

*Hacia adelante seguirás. Ya son milagros, rompiendo crisálidas*

*Hay que volar; hay que encontrar. Su propio futuro*

*Ay mariposas, no se aguanten más. Hay que crecer aparte y volver*

*Hacia adelante seguirás. Ya son milagros, rompiendo crisálidas*

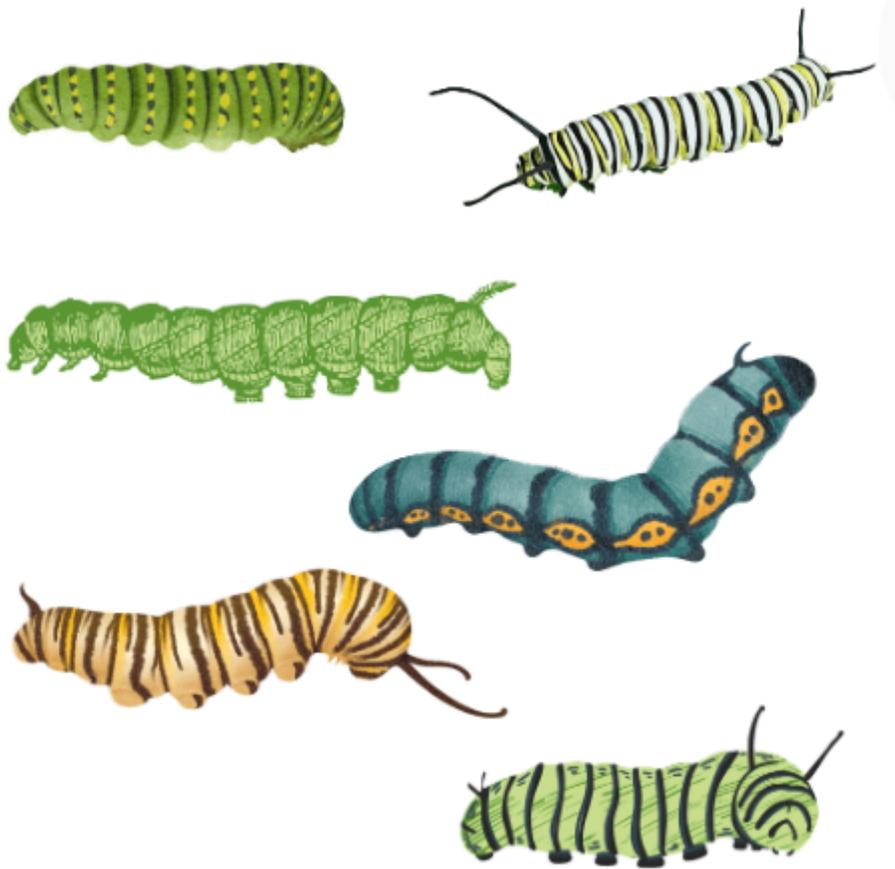
*Hay que volar; hay que encontrar. Su propio futuro*

*Ay mariposas, no se aguanten más. Hay que crecer aparte y volver*

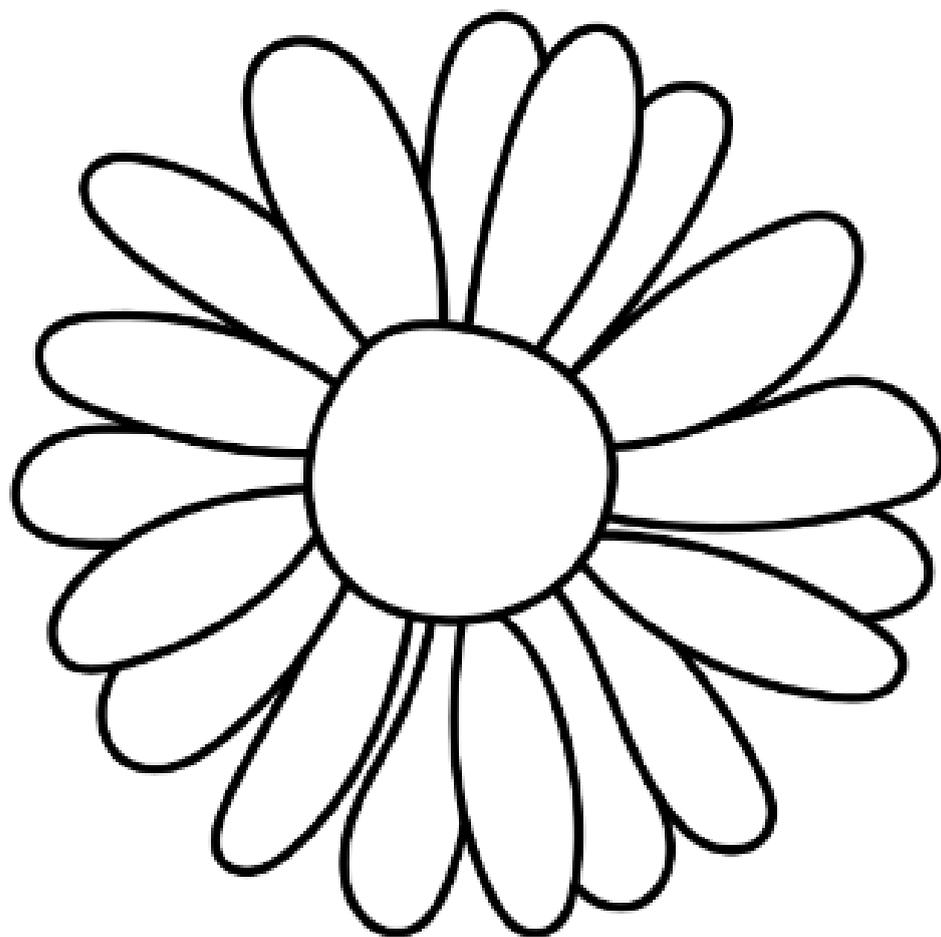
*Hacia adelante seguirás. Ya son milagros, rompiendo crisálidas*

*Hay que volar; hay que encontrar. Su propio futuro*

Anexo IX



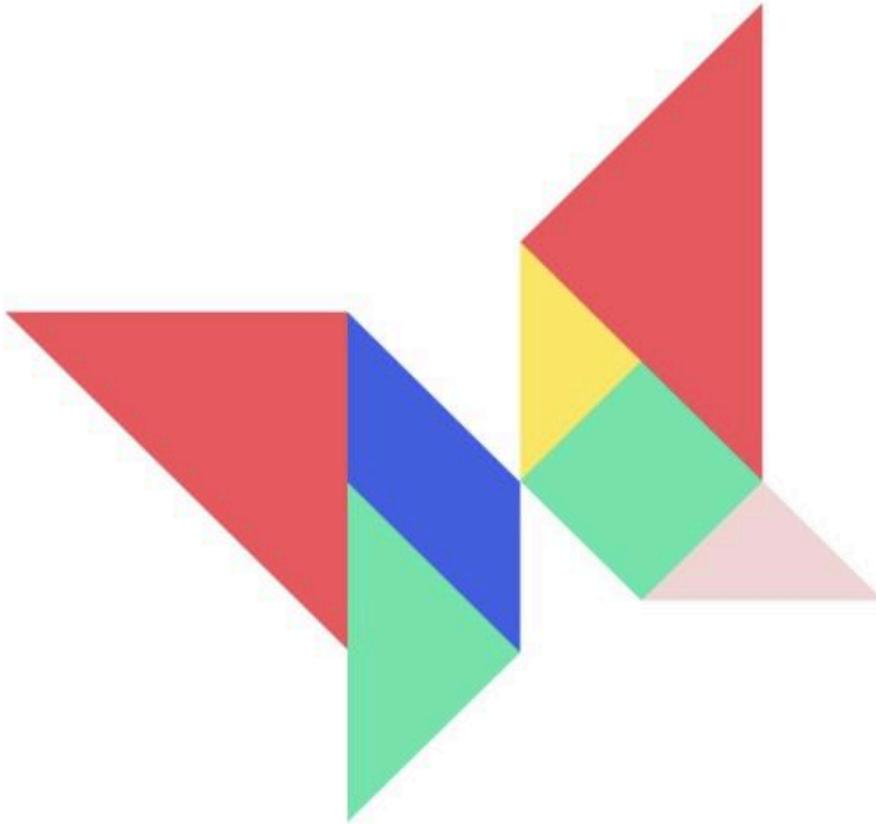
Anexo X



Anexo XI



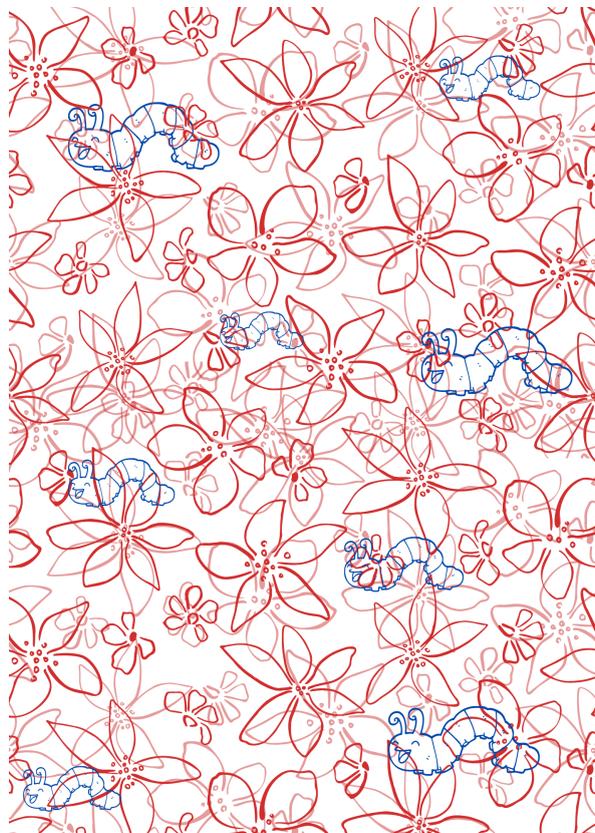
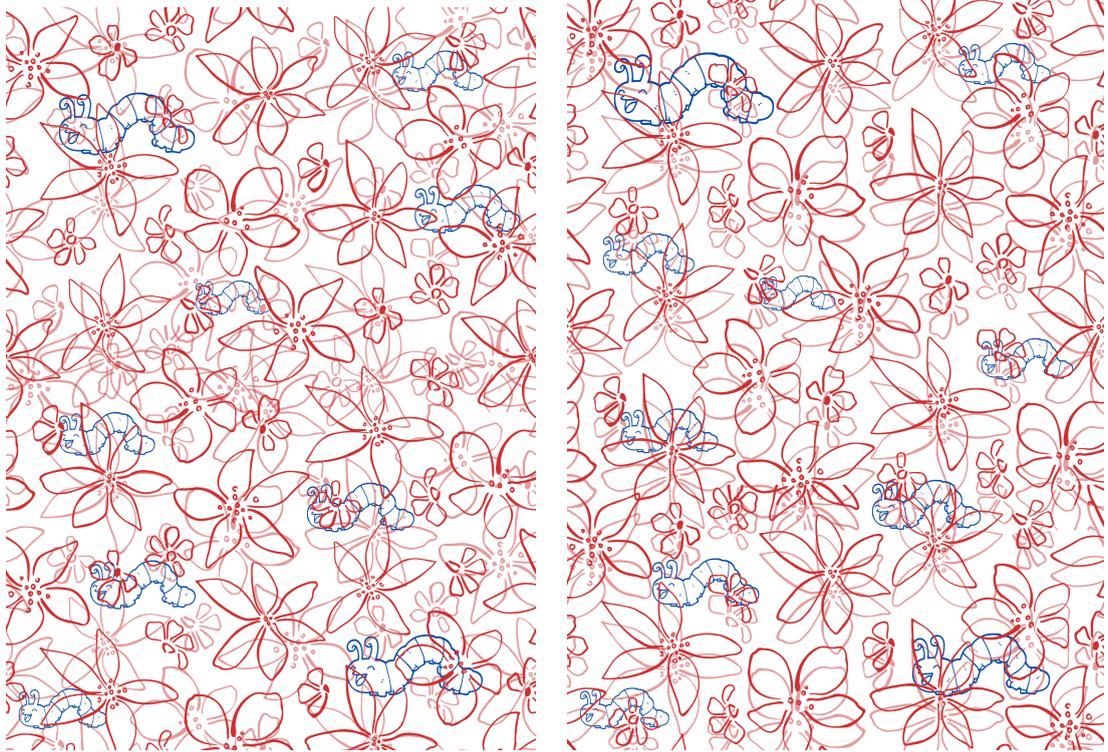
## Anexo XII



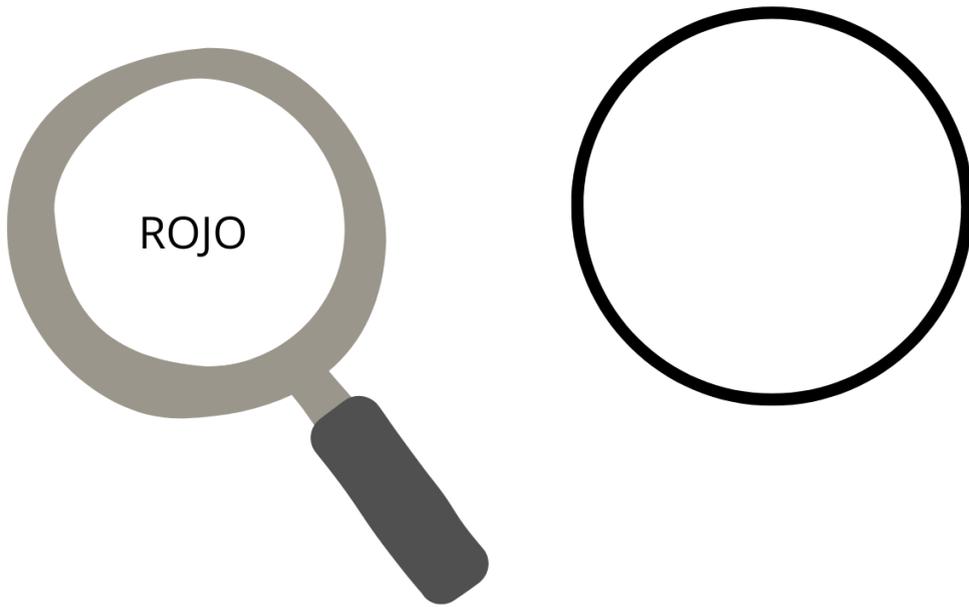
Anexo XIII



Anexo XIV



**Anexo XV**



**Anexo XVI**

**📄 video 3 mariposa.mp4**

Anexo XVII



MARIPOSA APOLLO



MARIPOSA ULYSSES



MARIPOSA ATLAS



MARIPOSA MONARCA



MARIPOSA DE CRISTAL



Anexo XVIII

