

LOS PROYECTOS DE TRABAJO EN EDUCACIÓN INFANTIL:

*Diseño e implementación del
proyecto:*

“EL GUSANO DE SEDA”

Autora: **MÓNICA GUTIÉRREZ RODRÍGUEZ**

Grado de Educación Infantil.

Trabajo Fin de Grado

Facultad de Ciencias de la Educación

Universidad de Sevilla

Curso 2018/2019

Tutora: María Puig Gutiérrez



INDICE

1. RESUMEN	2
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. OBJETIVOS.....	5
4. MARCO TEÓRICO.....	6
4.1 CONCEPTO Y ORIGEN DE LOS PROYECTOS DE TRABAJO.....	6
4.2 PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS QUE SUSTENTAN LOS PROYECTOS.....	9
4.3 VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LOS PROYECTOS DE TRABAJO.	11
4.4 FASES DEL DESARROLLO DE UN PROYECTO.....	13
5. METODOLOGÍA.....	16
6. PROYECTO: EL GUSANO DE SEDA.....	17
6.1. CONTEXTO.....	17
6.2. OBJETIVOS.....	18
6.3. CONTENIDOS.....	21
6.4. METODOLOGÍA.....	23
6.5. DESARROLLO	24
6.6. EVALUACIÓN	76
6.6.1. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.....	76
6.6.2. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	81
6.6.3. AUTOEVALUACIÓN DE LA ACTUACIÓN COMO DOCENTE.....	83
7. CONCLUSIONES, IMPLICACIONES Y LIMITACIONES.....	86
8. REFERENCIAS BILIOGRÁFICAS.....	89
9. ANEXOS.....	92

1. RESUMEN

En el presente trabajo, se recoge el diseño y puesta en práctica de un proyecto de trabajo en un aula de Educación Infantil. Alrededor de una temática de su entorno más próximo, se desarrolla un proyecto que lleva a los niños y niñas de una clase de 3 años de la escuela María Auxiliadora de Nervión, a experimentar y descubrir por sí mismos. Así, los gusanos de seda se convierten en el núcleo central de la experiencia, que les hace conocer cómo son, cuáles el ciclo de vida que tienen, cómo es su cuidado, junto a otros contenidos relacionados con el origen y la obtención de la seda.

El proyecto finaliza con una evaluación de todos los implicados (alumnos, docente y proyecto), lo que permite valorar si se han alcanzado los objetivos propuestos y reflexionar sobre el proceso seguido.

En general los resultados obtenidos son muy satisfactorios, ya que la gran mayoría de los niños han alcanzado los objetivos del proyecto, y han demostrado que han logrado un amplio aprendizaje sobre los gusanos de seda, a la vez que han disfrutado con todas las actividades.

Palabras claves: Trabajo por proyecto, educación infantil, enseñanza del entorno, investigación-acción, intervención educativa.

2. INTRODUCCIÓN

Hoy en día en la mayoría de los colegios de Educación Infantil y Primaria, los maestros utilizan editoriales para enseñar contenidos, y en muy escasos centros se embarcan en metodologías innovadoras, como es el trabajo por proyectos. Posiblemente, esto suceda porque esta metodología requiere una mayor implicación y organización por parte del profesorado y los alumnos.

Las clases de Educación Infantil están guiadas fundamentalmente por libros de texto; estos, son un elemento facilitador de la tarea docente, pero a veces los contenidos trabajados aparecen descontextualizados, genera una presión social (por parte del centro y las familias) y nos condicionan a seguir las instrucciones didácticas, que indican por donde tienen que proceder los maestros.

La educación actual necesita adaptarse a los cambios que se producen y se han producido en la sociedad. De este modo, el profesorado se enfrenta a diferentes retos: Procesos de enseñanza-aprendizaje donde el alumnado sea el protagonista, la creación de espacios de diálogo donde se promueva el papel activo del alumnado en la sociedad, la apertura de los centros educativos a su contexto, el adecuado uso de las tecnologías de la información y la comunicación y la atención a la diversidad cultural del alumnado. Pero para todo ello es necesaria la mejora de la formación inicial y permanente del profesorado de todos los niveles educativos (García Carmona, 2015, p. 1199).

Así pues, hay varios motivos que me han llevado a decidir un TFG de intervención:

Uno de ellos, es porque quiero aprender sobre qué es el trabajo por proyectos en un aula de Educación Infantil, cómo se llevaría a cabo en la práctica y cuáles son los resultados y beneficios que se obtienen, de trabajar con esta metodología.

Esta metodología desde siempre me ha inquietado, aprender a diseñar apoyándome en ella, conocer su funcionamiento, etc. Sin embargo, a lo largo de mis años de estudio sobre la Educación Infantil, siempre he visto pinceladas sobre el tema, pero nunca lo he trabajado en profundidad. Por ello, vi en el TFG la oportunidad de conocer sus bases teóricas y así tener la información suficiente para su posterior aplicación.

El otro es porque quiero aprender a ponerla en práctica en un aula real. Cuando realicé las prácticas en el primer ciclo de Educación Infantil, el trabajo por proyectos no aparecía en ninguna editorial, ni programación que llevaban a cabo. Por eso, con este trabajo y su puesta en práctica, quisiera dar visibilidad a este tipo de metodología, intentando demostrar que funciona de manera satisfactoria en Educación Infantil y los niño/as aprenden mejor, de manera más rápida, divertida, y siendo ellos los verdaderos protagonistas en todo momento.

3. OBJETIVOS

El objetivo general de este TFG es diseñar, aplicar y evaluar un proyecto en un aula de educación infantil.

Específicos:

- Profundizar en la metodología por proyectos
- Diseñar un proyecto de trabajo en educación infantil, que responda a las necesidades de los niños e intereses de su entorno cercano.
- Implementar el proyecto en un aula de educación infantil, llevando a cabo, una metodología activa y participativa.
- Analizar y reflexionar sobre los resultados obtenidos en la puesta en práctica de la propuesta metodológica y la actuación docente.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 CONCEPTO Y ORIGEN DE LOS PROYECTOS DE TRABAJO

A finales del siglo XIX apareció una corriente que vinculaba la vida real del sujeto con las materias del currículo, defendiendo la idea de que éstas servían para resolver problemas que surgían en situaciones reales. De esta corriente surgió el conocido “método por proyectos” que fue descrito por Kilpatrick en 1918 junto con ideas de Dewey y su teoría de “aprender haciendo” (Pozuelos, 2007).

Kilpatrick era representante americano de la Escuela Nueva, diseñó este enfoque que surgió como una técnica y partió de una nueva concepción del aprendizaje, al establecer que el niño no aprende de modo fragmentado, sino globalmente y a partir de situaciones cotidianas. Esto requiere que los temas de estudio surjan del auténtico interés y experiencias de los niños, con el objetivo de adquirir los procedimientos precisos para aprender de modo autónomo (Diez, 1998).

Kilpatrick es por lo tanto considerado el precursor del método de proyectos, en el que consideró que la libertad de acción por parte de los alumnos para la construcción de sus conocimientos junto con la motivación eran pilares fundamentales (Vizcaino, 2008). Dewey, junto a Kilpatrick, dieron a conocer el “método por proyectos” como una propuesta que promueve la iniciativa personal, la solidaridad, la interacción y el ejercicio de la libertad responsable, concentrando sus significados en los fundamentos del constructivismo, del aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje significativo (García Ruiz, 2013).

Los proyectos, a decir de Kilpatrick, se organizan, en cuatro tipos: los que están relacionados con la producción o elaboración de algo; los que se centran en preguntas, dudas o dificultades; aquellos que tratan del uso o manejo de un medio, recurso o producto y, por último, los que buscan formar en el conocimiento de una técnica. Pero para que un proyecto resulte educativo, debe resultar de interés por parte del alumnado, y este debe tener una participación activa en él (Pozuelos, 2007).

A lo largo de la historia, han sido muchos autores los que han tratado de definir el trabajo por proyectos, a continuación, se expondrán las definiciones más destacadas:

Para Parejo y Pascual (2014), un proyecto en la etapa de Educación Infantil es una construcción de conocimiento que parte de los intereses e ideas previas del alumnado, adaptándose a sus necesidades y ritmos madurativos, fomentando la capacidad de creación e indagación, la autonomía, el desarrollo íntegro, las relaciones y el respeto entre iguales; al tiempo que permite la inclusión y colaboración de las familias y del resto de miembros de la comunidad educativa.

Según Díez Navarro (1998, p.31) los proyectos de trabajo responden a una intención organizada de dar forma al natural deseo de aprender. Parten de un enfoque globalizador abierto, para provocar aprendizajes significativos, partiendo de los intereses de los niños y las niñas y de sus experiencias y conocimientos previos.

Por su parte, otros autores como Mérida et al. (2003) o Miralles y Rivero (2012) señalan que los proyectos de trabajo se originan de situaciones problemáticas que despiertan la curiosidad en los niños haciéndoles sentir el deseo por aprender sobre el tema. Para ello, se trabaja a partir de la creación de espacios en el aula que permitan la manipulación y reconstrucción de ciertos hechos históricos y sociales, investigan a partir de textos, de imágenes, de preguntas; además de conocer, manejar, investigar y crear cuentos y textos literarios tradicionales situados en el contexto histórico que se está trabajando, construir algún elemento que facilite el juego simbólico, hacer visitas didácticas y potenciar la participación de las familias.

Además, Mérida et al. (2003) destacan que para que los proyectos de trabajo, sean verdaderamente educativos, han de satisfacer ciertas condiciones:

- (1) Que despierten gran interés en los niños y niñas, ayudándoles a activar sus mecanismos de indagación, exploración, la colaboración, la creatividad y la reflexión, implicando de esta manera, también a las familias, el profesorado y los escolares.

- (2) Que incluyan situaciones de aprendizaje relevantes que permitan desarrollar las capacidades infantiles.
- (3) Que resulten placenteros, divertidos y motivadores.

Según Vizcaíno (2008, p.27) hablar de proyectos en educación infantil es hablar de fantasía, de aventura, buscar información, leer y aclarar dicha información. También es fomentar la creatividad, investigar para resolver las dudas planteadas ante un dilema y la resolución de un conflicto, ya que un proyecto es construir entre todos, diseñar, planificar y resolver. “Un proyecto de trabajo es conversar, escuchar, compartir, mirar al otro y crear juntos”.

Malaguzzi (2001, p. 101) considera que lo más importante es que los niños sean capaces de utilizar su capacidad para hacer proyectos y para organizar el trabajo, así,

el método por proyectos permite que los niños se encuentren bien dentro de un montón de túneles que tendrán poco a poco que superar, abandonar sustituir. En su gran capacidad de negociación nacerá, así, una forma de inteligencia diversa, con actitudes variadas capaces de converger para dar, como fruto, muchas ideas.

Según Parra (2010, p. 102) el proyecto es un plan de trabajo o conjunto de tareas voluntariamente emprendidas por un grupo de alumnos con el fin de resolver un problema de la vida real en el que están interesados. Además, también dice este autor que los proyectos ayudan a los niños a comprender más profundamente los acontecimientos y situaciones del ambiente que los rodea, al tiempo que les permite tomar decisiones en relación con su propio aprendizaje.

Tras ver todas estas definiciones de proyecto de trabajo, y los aspectos que todas tienen en común, podemos ofrecer una definición general, que recoja las principales aportaciones de los autores citados. De este modo, podemos decir que el proyecto de trabajo, es una metodología educativa, de carácter global, que parte del interés de los niños por resolver una situación o problema surgido en su vida cotidiana. Y a través de

la indagación, participación, investigación, creatividad, participación de las familias y motivación, son ellos mismos los que intentan resolver el problema de la vida real, y obtienen aprendizajes significativos sobre ese tema que les ha resultado de interés.

4.2. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS QUE SUSTENTAN LOS PROYECTOS

Los proyectos de trabajo promueven la participación activa de los estudiantes y apuestan por el “aprender haciendo”, incitando a la investigación y a la generación y difusión de nuevos contenidos. Y se basa en los siguientes principios:

- **Principio de actividad:** el niño aprende viendo, observando, escuchando, imitando, pero sobre todo experimentando y actuando.

- **Principio de interacción con el medio:** A través de la exposición con el entorno se despierta la curiosidad por conocer, descubrir, y explorar. Los proyectos de trabajo, facilitan la interacción del niño con el medio.

- **Principio de juego:** Trabajar por proyectos supone elevar el juego a la categoría de actividad fundamental para el desarrollo integral de los niños.

- **Principio de interés:** En los proyectos de trabajo encontramos la oportunidad de despertar el interés de los pequeños desde el momento en el que se les permite la elección del tema a investigar, o de las actividades a realizar para dar respuestas a las preguntas planteadas.

- **Principio de creatividad expresiva:** La creatividad de los estudiantes encontramos en los proyectos una herramienta importantísima para desarrollar la capacidad creativa, a través de experiencias ricas y satisfactorias que nos brindan las artes, la música, el cine, la literatura infantil, la pintura, el teatro.... Es por ello que los docentes pueden estimular la creatividad y la autonomía de los pequeños planteando actividades didácticas que fomenten la imaginación, la creatividad.....

- **Principio de inclusión:** A través de los proyectos es posible respetar las diferencias, valorando lo que cada persona es, cómo es, y qué puede aportar a la sociedad, llegando al logro del éxito escolar y respetando las características personales.

- **Principio de investigación:** La investigación en el aula supone la posibilidad de armonizar y flexibilizar planteamientos deductivos e inductivos, la formulación de preguntas, de hipótesis, el establecimiento de una metodología de trabajo, la búsqueda de respuestas y la generación de nuevos resultados (García Ruiz, 2013).

Según Díez Navarro (1998) Los fundamentos pedagógicos en los que se sustentan el trabajo por proyecto son fundamentalmente: aprendizaje significativo, que conlleva un aprendizaje interpersonal en el niño, la investigación sobre todo lo que se va haciendo durante el proyecto, y la evaluación del proyecto de forma global y procesual.

Además de estos principios, en el currículo de Educación Infantil podemos encontrar las siguientes orientaciones metodológicas, que se vinculan directamente con ellos y nos recuerdan las bases sobre las que trabajar en esta etapa educativa:

- a) Un tratamiento globalizado, integrado, y contextualizado de las distintas áreas de conocimiento.
- b) La creación de contextos significativos de aprendizaje.
- c) La vida cotidiana se considera la realidad a través de la que se aprende y sobre la que se aprende.
- d) La atención a la diversidad, contemplando los distintos ritmos, intereses y motivaciones infantiles.
- e) La participación activa del alumnado y el fomento de sus potencialidades.
- f) El trabajo en equipo.

- g) La interacción con los iguales, las personas adultas y el medio.

- h) La organización de espacios y tiempos que faciliten la acción y la exploración de las niñas y los niños (González, Mérida y Olivares, 2016).

4.3 VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LOS PROYECTOS DE TRABAJO

Encontramos una gran cantidad de ventajas cuando trabajamos por proyectos. A continuación, se muestra de forma sintetizada, las ventajas que diversos autores atribuyen al trabajo por proyecto:

Según Muñoz y Díaz (2009), los proyectos de trabajo:

- Generan un aprendizaje significativo y funcional, estableciendo relaciones.
- Desarrollan la motivación intrínseca, de esta forma, los niños tienen un mayor conocimiento sobre el tema que sienten interés por indagar.
- Favorecen la individualidad de la enseñanza.
- Permiten distintos ritmos de aprendizaje y diferentes niveles de profundización en función de cada necesidad.
- Fomentan la cooperación y la capacidad de creación e indagación.
- Mejoran el desarrollo cognitivo, social y afectivo.
- Desarrollan las competencias de trabajo en equipo: las habilidades de negociación, reflexión, participación, toma de decisiones conjunta y autonomía.

Otras de las ventajas de trabajar por proyecto son:

- Fomenta la construcción de la identidad personal ,y el aprendizaje tiene sentido en respuesta a los intereses y necesidades de los niños.
- Favorece la educación para la ciudadanía
- Promueve el desarrollo del pensamiento crítico y divergente.
- Incorpora materiales y recursos diversos.
- Se trabaja con diferentes tipos de conocimientos y saberes , de forma globalizada.
- Abre la escuela al entorno

(Puig y Rodríguez, 2018; González, Mérida y Olivares, 2016).

Pero también podemos señalar en el trabajo por proyectos algunos inconvenientes como los siguientes:

- La dificultad de coordinar los intereses de todos los niños, tanto despertar su interés, como llegar a un acuerdo entre el profesorado y los niños, para trabajar el tema.
- La incapacidad de terminar los proyectos, debido a que los intereses de los niños y niñas puedan variar rápidamente.
- La dificultad para la búsqueda de información, ya que poseen pocas destrezas aún para ello.
- El tiempo, puede no ser el suficiente para llevar a cabo el proyecto.
- Escasez de recursos materiales.
- Que las familias se impliquen muy poco.
- La poca formación del profesorado, así como su experiencia.
- La resistencia de muchos docentes a este tipo de trabajo, también hace que sea más difícil su práctica (Sánchez, 2004).

4.4 FASES DEL DESARROLLO DE LOS PROYECTO

Los proyectos de trabajo tienen unos elementos fijos que lo estructuran en su desarrollo, esos elementos están organizados en fases, que son por las que van pasando los proyectos de trabajo durante su desarrollo. Esas fases, son las siguientes:

1 Elección del tema de estudio

El tema es elegido por los niños, de un modo explícito (propuesta verbal) o implícito (a partir de la observación y constatación de que un tema es de su interés). La elección del tema suele derivarse de una situación experimental para la que los niños no tienen respuestas y necesitan investigarlas para comprenderla. El tema suele ser elegido por votación y durante la asamblea, ya que es cuando más se potencia la interacción, el dialogo y el razonamiento infantil.

2 ¿Qué sabemos y qué queremos saber?

Investigamos cuáles son las ideas previas de los niños respecto al proyecto elegido. A veces estas ideas son plasmadas verbalmente en la asamblea, mediante dibujos, o a veces son acciones expresadas por el gesto que nos dan también pistas sobre su pensamiento.

Además es el momento de recoger sus preguntas y actividades sobre aquello que quieren saber y hacer. Toda esta información suele plasmarse en un mapa conceptual que se va completando durante todo el proceso.

3 Comunicación de las ideas previas y contraste entre ellas

En las conversaciones de la asamblea, surgen las propuestas y las ideas, pero es habitual que no todos los niños y niñas tengan conocimientos similares sobre las cosas, sino diferentes y variados. Estos conocimientos previos tienen ciertas características: tienen cierta coherencia interna, son estables en el tiempo y son relativamente comunes entre sí.

4 Búsqueda de fuentes de documentación:

El siguiente paso es buscar entre todas las fuentes y recursos que ayuden a dar respuestas a nuestras preguntas, pueden ser directas (personas-expertos u objetos) o indirectas (libros, enciclopedias, cuentos, revistas etc.). En este momento también se puede organizar el tiempo y espacios, teniendo en cuenta la demanda del proyecto (ej: se configura <<el rincón del proyecto>>)

5 Organización del trabajo:

En esta fase es cuando la educadora/or organiza, diseña, programa las tareas propiamente dichas. Para ello:

1. Fijamos objetivos.
2. Hacemos una primera distribución del tiempo.
3. Organizamos el espacio y los recursos del modo más adecuado: ofreciendo ambientes diferentes.
4. Organizamos también las actividades de un modo secuenciado y garantizando que los procedimientos de aproximación al conocimiento sean variados, apropiados y que no presenten riesgo: entrevista, canciones, juegos, juego dramático, adivinanzas, trabalenguas, poesías, collages, actividades de motricidad fina...etc.
5. Definimos pautas de observación mediante guías que permitan ajustes periódicos.
6. Establecemos pautas de colaboración con las familias y con el entorno.

6 Realización de actividades

Es la fase en la que realizamos todo aquello que nos hemos propuesto y han de comprender toda la información recogida en la fase anterior. Al realizar las actividades, iremos haciendo los ajustes y cambios que veamos más oportunos, siempre priorizando la motivación real de los niños y niñas hacia las actividades desarrolladas, teniendo en cuenta sus propuestas y nuevas acciones.

7 Elaboración de un dossier

En el dossier se recogen las síntesis del trabajo realizado, tanto para que quede en la clase, y nos sirva de memoria o recuerdo con el que poder seguir aprendiendo, como para la maestra/o: donde se recogen observaciones individuales, aspectos para evaluar nuestra propia actividad, datos, etc. Este dossier se suele compartir también con las familias y la comunidad educativa.

8 Evaluación de lo realizado

En esta fase, comprobaremos con los niños y niñas qué preguntas han sido respondidas, qué propuestas se han hecho, cuáles quedan pendientes, etc. Sirve para que el grupo tome clara conciencia de la cantidad de cosas nuevas que juntos hemos aprendido, qué camino hemos seguido para ello y qué dificultades hemos encontrado.

También es frecuente la organización de eventos en los que los pequeños exponen y explican a familiares y otros agentes de la comunidad educativa las actividades llevadas a cabo y los aprendizajes logrados (Diez Navarro,1998; González, Mérida y Olivares, 2016).

5. METODOLOGÍA

Después de decidir que quería hacer en mi Trabajo Fin de Grado una intervención educativa, el siguiente paso que llevé a cabo fue la búsqueda de información en libros, páginas webs, blogs, artículos de revistas y otras fuentes, para conocer más en profundidad como era la metodología de trabajos por proyectos. Esto me sirvió de base, para saber los pasos que había que seguir y los aspectos que había que tener en cuenta a la hora de diseñar un proyecto y llevarlo a un aula.

Conocidas las bases teóricas, diseñé el proyecto de trabajo consensuando la temática con mi tutora de prácticas, pues el siguiente paso sería llevarlo al aula en la que estaba realizando mis prácticas. Así pues, finalizado el proyecto comencé su aplicación en un aula de Educación Infantil, con niños y niñas de 3 años a lo largo de 4 semanas.

Durante el desarrollo del proyecto, comencé un proceso de investigación- acción- reflexión (Pazos, 2002), en el que utilicé un diario de campo como principal instrumento de recogida de información (Porlán, 2008). En él iba reflejando mis pensamientos e impresiones sobre el desarrollo del proyecto, reflexionando sobre aquello que estaba resultando satisfactorio, lo que no, cómo se podría mejorar.

Finalmente, una vez que el proyecto había terminado y había realizado la evaluación correspondiente, procedí a elaborar las conclusiones finales de este Trabajo Fin de Grado.

6. PROYECTO: EL GUSANO DE SEDA

6.1. CONTEXTO:

Este proyecto se implementó en las Escuelas salesianas María Auxiliadora Nervión, un centro concertado, que comprende las siguientes etapas educativas: segundo ciclo de educación infantil, educación primaria, educación secundaria, bachillerato y ciclos formativos de grado medio y superior. Está ubicado en el barrio de Nervión, en la Calle Sta. María Mazzarello, en Sevilla.

En concreto se llevó a cabo en el segundo ciclo de educación infantil, en un aula de 3 años, que cuenta con 24 niños/as, organizados en 5 mesas, de 4/5 niños/as por mesa. Es una clase con niños/as en general muy autónomos, saben realizar las tareas solos después de su explicación, y son muy responsables con sus materiales, exceptuando algunos alumnos que necesitan un poco más de apoyo por parte de las maestras.

El proyecto, se eligió tras una conversación con la tutora en la que nos indicó que el proyecto que iban a comenzar en el tercer trimestre, era el de los animales del parque. A partir de ese momento, investigamos sobre que animales concretamente aparecían en su proyecto, y el animal que más llamó nuestra atención, fue el gusano de seda. Se trataba de un animal, que seguro llamaría la atención a los niños, ya que, con el anterior proyecto del desierto, lo que más le gustó fue los escorpiones, y les encantó cuando les llevamos al aula una réplica de plástico. Por eso, pensamos que el gusano de seda era un animal que, al poderse llevar al aula, favorecería la investigación, haciendo posible que los propios alumnos fueran descubriendo su ciclo de vida, las fases de la muda de piel, su alimentación... etc. Así, tras comentarle a la maestra cual podría ser el proyecto de trabajo, le pareció muy buena idea, y nos dio libertad para realizar las actividades que creyéramos oportunas sin ningún problema. Comenzaba pues el proyecto del gusano de seda.

6.2. OBJETIVOS

Los objetivos de la Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía, que se pretenden alcanzar con el proyecto “El gusano de seda” son:

OBJETIVOS GENERALES:

- a) Adquirir autonomía en la realización de sus actividades habituales y desarrollar su capacidad de iniciativa.
- b) Establecer relaciones sociales satisfactorias en ámbitos cada vez más amplios, teniendo en cuenta el puntos de vista de los demás, así como adquirir gradualmente pautas de convivencia.
- c) Observar y explorar su entorno físico, natural y social, generando interpretaciones, y hechos significativos para conocer y comprender la realidad y participar en ella.
- d) Comprender y representar algunas nociones y relaciones lógicas y matemáticas referidas a situaciones de la vida cotidiana, acercándose a estrategias de resolución de problemas.
- e) Utilizar el lenguaje oral de forma cada vez más adecuada a las diferentes situaciones de comunicación para comprender y ser comprendido por los otros.
- g) Aproximarse a la lectura y escritura en situaciones de la vida cotidiana a través de textos relacionados con la vida cotidiana, valorando el lenguaje escrito como instrumento de comunicación, representación y disfrute.

OBJETIVOS DE ÁREA:

1- CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y AUTONOMÍA PERSONAL

1. Descubrir y disfrutar de las posibilidades sensitivas, de acción y de expresión de su cuerpo, coordinando y ajustándolo cada vez con mayor precisión al contexto.
2. Desarrollar capacidades de iniciativa, planificación y reflexión, para contribuir a dotar de intencionalidad su acción, a resolver problemas habituales de la vida cotidiana y a aumentar el sentimiento de autoconfianza.
3. Descubrir el placer de actuar y colaborar con los iguales, ir conociendo y respetando las normas del grupo, y adquiriendo las actitudes y hábitos (de ayuda, atención, escucha, espera) propios de la vida en un grupo social más amplio.

2- CONOCIMIENTO DEL ENTORNO

1. Interesarse por el medio físico, observar, manipular, indagar y actuar sobre objetos y elementos presentes en él, explorando sus características, comportamiento físico y funcionamiento, constatando el efecto de sus acciones sobre los objetos y anticipándose a las consecuencias que de ellas se derivan.
2. Desarrollar habilidades matemáticas y generar conocimientos derivados de la coordinación de sus acciones: relacionar, ordenar, y cuantificar. Reflexionar sobre estas relaciones, observar su uso funcional en nuestro medio, verbalizarlas y representarlas mediante la utilización de códigos matemáticos, convencionales o no convencionales, así como ir comprendiendo los usos numéricos sociales.
3. Conocer los componentes básicos del medio natural y algunas de las relaciones que se producen entre ellos, valorando su importancia e influencia en la vida de las personas, desarrollando actitudes de cuidado y respeto hacia el medio ambiente y adquiriendo conciencia de la responsabilidad que todos tenemos en su conservación y mejora.
4. Relacionarse con los demás de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, teniendo gradualmente en cuenta las necesidades, intereses y puntos de vista de los otros, interiorizando progresivamente las pautas y modos de comportamiento social y ajustando su conducta a ellos.

3- LENGUAJES: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN

1. Expresar emociones, sentimientos, deseos e ideas a través de diversos lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a cada intención y situación.
2. Utilizar el lenguaje oral como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, valorándolo como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia.
3. Comprender las intenciones y mensajes verbales de otros niños y niñas y personas adultas, adoptando una actitud positiva hacia la lengua, tanto propia como extranjera.
4. Progresar en los usos sociales de la escritura explorando su funcionamiento e interpretando.
5. Desarrollar su sensibilidad artística y capacidad creativa, acercándose a las manifestaciones propias del lenguaje corporal, y plástico y recreándolos como códigos de expresión personal, de valores, ideas, necesidades, intereses, emociones, etc.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

1. Conocer las partes del cuerpo del gusano de seda.
2. Saber representar el movimiento de los gusanos.
3. Aprender y entender cuáles son las fases del ciclo de vida de los gusanos.
4. Conocer el vocabulario del proyecto.
5. Participar en el cuidado de los animales.
6. Respetar a los animales y sus alimentos.
7. Mostrar interés por investigar sobre los gusanos y su vida.
8. Saber diferenciar la tela de seda de otras telas.
9. Aprender cual es el oficio donde se trabaja con tela de seda.
10. Entender para qué se utiliza la tela de seda.
11. Participar y mostrar interés en las actividades propuestas.
12. Respetar los materiales de las actividades.

6.3. CONTENIDOS



Figura 1. Mapa de contenidos conceptuales y procedimentales



Figura 2. Mapa de contenidos actitudinales

Como podemos ver en la figura 1, los contenidos de carácter conceptual y procedimental que se van a trabajar se han recogido en un mapa organizado en torno a preguntas problemas. A ellos le hemos añadido los contenidos de carácter actitudinal que se trabajan a lo largo de todo el proyecto y que están recogidos en la figura 2.

6.4. METODOLOGÍA

La metodología utilizada ha sido el trabajo por proyectos, en el que el alumnado ha jugado siempre un papel activo y participativo. Así se ha diseñado una secuencia de aprendizaje que partía de los conocimientos e ideas iniciales de los alumnos, para ajustar la propuesta siempre a sus necesidades e intereses. A esa actividad inicial de ideas previas le han seguido una secuencia pensada para favorecer la experimentación y el aprendizaje activo por parte del alumnado, dejando al final algunas actividades de síntesis y cierre que permitiera a los más pequeños tomar conciencia de sus aprendizajes.

Durante las 4 semanas que ha durado el proyecto, el rol de la docente ha sido de guía y acompañante, animando el aprendizaje y dinamizando situación que así lo precisaran.

6.5.DESARROLLO DEL PROYECTO

Nombre:

¿QUÉ SABEMOS SOBRE EL GUSANO DE SEDA?

Desarrollo:

Tras comenzar en el aula, el proyecto de los animales del parque, les preguntaremos si han visto alguna vez un gusano de seda, y para poder profundizar en el tema, les haremos una serie de preguntas que nos permitirán conocer cuáles son las ideas que tienen sobre el tema:

¿Sabéis que son los gusanos de seda?

¿Cómo son? ¿Qué tamaño tienen?

¿Qué comen los gusanos de seda?

¿Dónde viven?

¿En qué se convierten los gusanos de seda?

Tras realizar las preguntas, colocaremos 4 cartulinas en forma de círculo en la pared, , y cada una corresponde a una pregunta, qué es lo que saben, qué es lo que queremos saber, y qué hemos aprendido.

¿Qué es lo que saben? ¿Qué queremos saber? Y ¿Qué hemos aprendido?



En la 1º cartulina que corresponde a la pregunta qué es lo que saben, después de realizar las

preguntas previas, escribiremos los conceptos que ellos saben, y los niños pegaran las palabras en la cartulina.

En la 2° cartulina que corresponde a la pregunta qué es lo que queremos saber, les preguntaremos a los niños, qué es lo que les gustaría aprender sobre los gusanos de seda, y escribiremos las preguntas y ellos las pegaran en la cartulina.

En la 3° cartulina, que corresponde a la pregunta qué hemos aprendido, tras realizar todas las actividades del proyecto, en esta cartulina, pegaremos las imágenes y palabras de aquellos conceptos que hayamos aprendido a lo largo de la realización de todas las actividades.

Todas estas cartulinas estarán colocadas, a la altura de los niños para que ellos puedan recurrir a ello cuando deseen o vayan surgiendo nuevas curiosidades.

Recursos:	Duración
<ul style="list-style-type: none">✓ Cartulinas.✓ Bits del vocabulario.✓ Velcro.✓ Cola de ratón.✓ Rotuladores.	20 minutos aprox.

Implementación y reflexión:

Durante la visualización del cuento de los animales del parque de Topo y bicho bola, los niños prestaron especial atención a tres de los animales que aparecieron, y uno de ellos era el gusano de seda.

Tras ver el cuento coloqué .en la pared 4 cartulinas grandes en forma de circulo, componiendo un gusano. Sobre tres de ellas estaban las preguntas ¿Qué sabemos?, ¿qué queremos saber? y ¿Qué hemos aprendido?. Una vez colocado nuestro gusano comencé a preguntarles, qué son y cómo son los gusanos de seda. Al principio les costó decir qué sabían sobre ellos, pero luego tras realizarles las siguientes preguntas, fueron diciendo muchas ideas, que fuimos escribiendo en folios de colores, y los niños las iban pegando en el gusano gigante que habíamos puesto en la clase. Hasta después del recreo no pude preguntarles sobre qué querían saber e investigar en relación a los gusanos de seda, pero como estaban cansados, salieron pocas preguntas, con lo cual lo dejamos para el día siguiente a primera hora, qué es cuando ellos están más atentos y

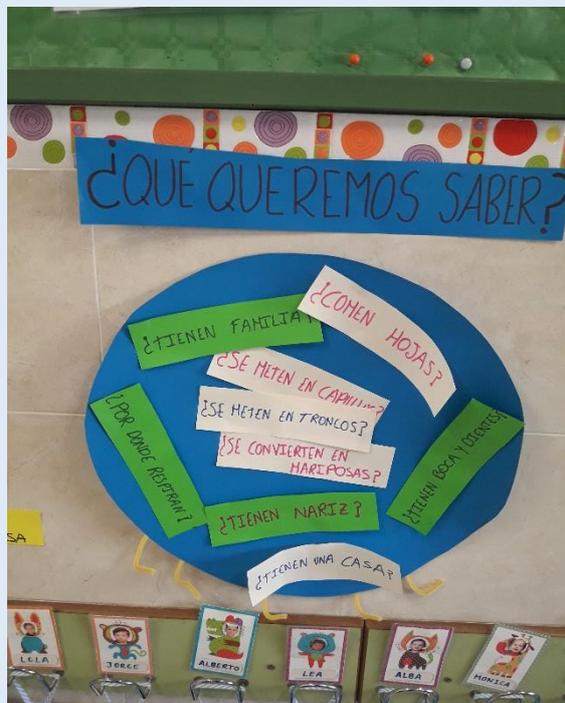
participativos. Ese día si salieron muchas preguntas, y siguiendo el mismo procedimiento que el día anterior con las ideas previas, las fuimos escribiendo y las fueron pegando en nuestro gusano gigante. Por último eligieron entre todos, el nombre de nuestro gusano.

Las ideas previas que dijeron fueron:

- Que tiene 2 ojos, cabeza, nariz, boca, muchas patas.
- Su cuerpo es alargado y pequeño.
- Por dentro tiene un esqueleto.
- Come hojas.
- Primero vive en huevos, luego en capullos, y del capullo sale una mariposa.

Y plantearon las siguientes cuestiones sobre que querían saber del gusano de seda:

- ¿Tiene familia?
- ¿Come hojas?
- ¿Tiene nariz?
- ¿Tiene una casa?
- ¿Por dónde respiran?
- ¿Tiene boca y dientes?
- ¿Se meten dentro de un capullo?
- ¿Se meten dentro de los troncos de los árboles?
- ¿Se convierten en mariposas?



¿CÓMO SON LOS GUSANO DE SEDA?

LAS ACTIVIDADES VINCULADAS CON ESTA PREGUNTA SON LAS SIGUIENTES:

Nombre:

INVESTIGAMOS LOS GUSANOS DE SEDA

Desarrollo:

Para poder investigar mejor, y crear en los niños aún más curiosidad e interés por los gusanos de seda se llevará al aula una caja con gusanos de seda de verdad, para que vean como son, puedan cogerlos, tocarlos, ver de que se alimentan, las partes de su cuerpo, darles de comer, ver como se mueven, cuanto miden, y observar a lo largo de los días el ciclo de vida de los gusanos, como ponen huevos, nace el gusano, luego se convierte en capullo, y como de ese capullo nace una mariposa.

Para trabajar las partes del cuerpo del gusano, en concreto, cabeza, boca, patas, tórax y ano, primero los identificaremos en una imagen, y luego cogeremos una lupa, y veremos en el gusano de seda, las partes del cuerpo que hemos aprendido.

Y para trabajar los diferentes tamaños de los gusanos de seda, utilizaremos piezas de madera cortas y largas, para colocarlas al lado de los gusanos y comparar, para ver si son más largos o cortos que esos objetos.

Y luego le pondremos este video en el que explica cómo es tener un gusano de seda de mascota.

(<https://www.youtube.com/watch?v=VZ3OTVv-HIg>)

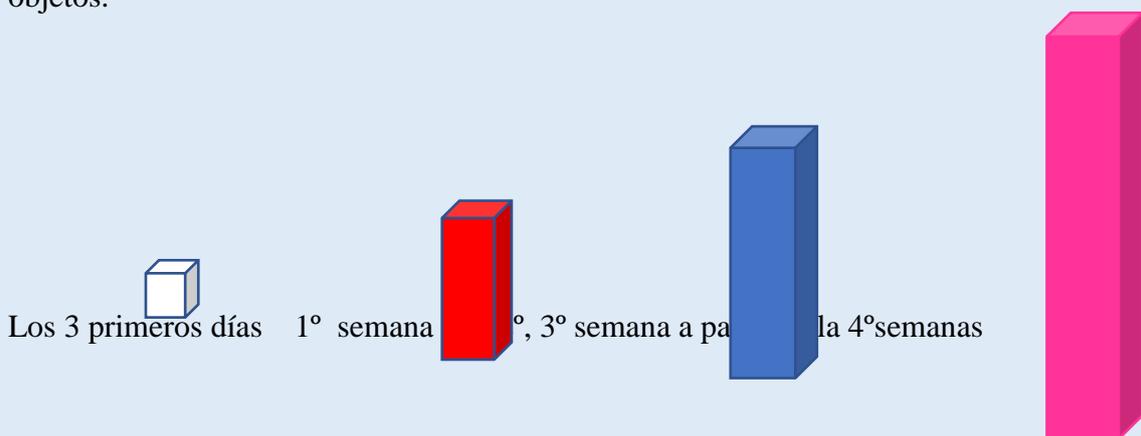
<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gusanos de seda. ✓ Moreras ✓ Imagen de gusano de seda. ✓ Lupa ✓ 1 cajas. 	<p>Duración</p> <p>20 minutos aprox</p>
--	--

Implementación y reflexión:

Antes de enseñarles los gusanos de seda, expliqué varias características significativas de ellos,

- Respiran por unos orificios que tienen en el cuerpo
- No tienen nariz.
- Tienen 12 ojos.
- En la boca tienen unas patitas con uñas que es por donde cogen la comida
- Localización del ano, patas, boca, ojos, orificios y torax en una imagen.

Y luego les dije que les había traído una sorpresa, les enseñé los gusanos de seda y les dije cómo había que cuidarlos. Para ello dividimos por grupo las actividades que había que hacer: en una mesa cortaban hojas de moreras y las iba metiendo en la caja; en otra iban mirando con la lupa las características de los gusanos, y en otra iban midiendo varios gusanos, comparándolos con varios objetos.





Nombre:

OBSERVAMOS COMO CAMBIAN LOS GUSANOS DE SEDA

Desarrollo:

La actividad anterior, investigación con la lupa y comparación del tamaño de los gusanos con objetos, se realizará varias veces a lo largo del proyecto, para ver cómo van evolucionando los gusanos de seda.

Recursos:

- ✓ Gusanos de seda.
- ✓ Moreras
- ✓ Lupa
- ✓ Pan
- ✓

Duración

20 minutos aprox

Implementación y reflexión:

A lo largo de este mes y medio han visto como han ido evolucionando los gusanos de seda, como ha ido cambiando su cuerpo, vieron como le crecieron pelos en su cuerpo, como cada vez eran más grandes, pesaban más, y su piel era cada vez más suave.

Observaron también que cada vez querían comer más, crecían más rápido, se movían menos, hasta que comenzaron a crear con su saliva el capullo de seda , y luego se formó la crisálida cuando el capullo ya estaba terminado, y cuando pasaron unos días, vieron como salía una polilla del capullo.





Nombre:

SEGUIMOS LOS PASOS DE 2 GUSANOS

Desarrollo:

Para relacionar lo que están trabajando los niños en sus libros, tras realizar la ficha de seguir la serie de colores del gusano, crearemos dos gusanos en el suelo: uno largo con muchas patas y otro corto con pocas patas. Para crear los gusanos, pegaremos en el suelo las huellas de sus patas, siguiendo una serie de dos colores (rojo y azul) hasta llegar al final, donde pegaremos la cara de un gusano.

En cada gusano, primero aparecerán dos patas rojas y seguidamente dos patas azules, y así sucesivamente. Pero las patas rojas estarán giradas hacia la izquierda, y las patas azules hacia el frente, para que los niños puedan seguir la serie saltando de la forma en la que indican las huellas. Para realizar esta actividad, se dividirán en dos grupos, de forma que uno hará primero el gusano largo y el otro el gusano corto y luego se cambiarán.

Recursos:

- ✓ 2 cartulinas grande de color rojo.
- ✓ 2 cartulinas grande de color azul.
- ✓ Fiso
- ✓ Rotuladores.

Duración

20 minutos aprox

Implementación y reflexión:

Esta actividad se llevó a cabo tras la realización de una ficha de sus libros en la que trabajaban una serie de colores con el cuerpo de un gusano de seda.

En el patio interior, coloqué un gusano largo y otro corto, donde se veían las huellas de las patas de los gusanos de dos colores, y saltaron en la dirección que las huellas les indicaban. Lo hicieron todos muy bien, no tuvieron ninguna dificultad para saltar, y todos reconocieron cual era el gusano largo y cual el corto.



Nombre:

INVESTIGAMOS CON MICROSCOPIOS

Desarrollo:

Para investigar más sobre qué comen los gusanos y como son sus capullos, llevaremos un microscopio al aula para que ellos indaguen e investiguen las hojas de moreras y los capullos de los gusanos, de uno en uno pasaran a mirar por el microscopio, dirán que ven.

Recursos:

- ✓ 1 microscopio.
- ✓ Capullos de gusano de seda.
- ✓ Hojas de moreras.

Duración

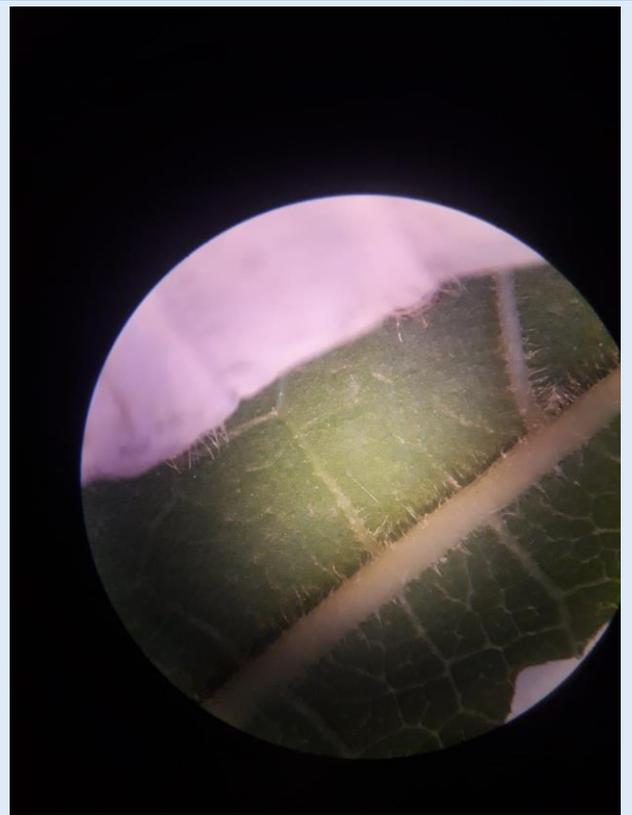
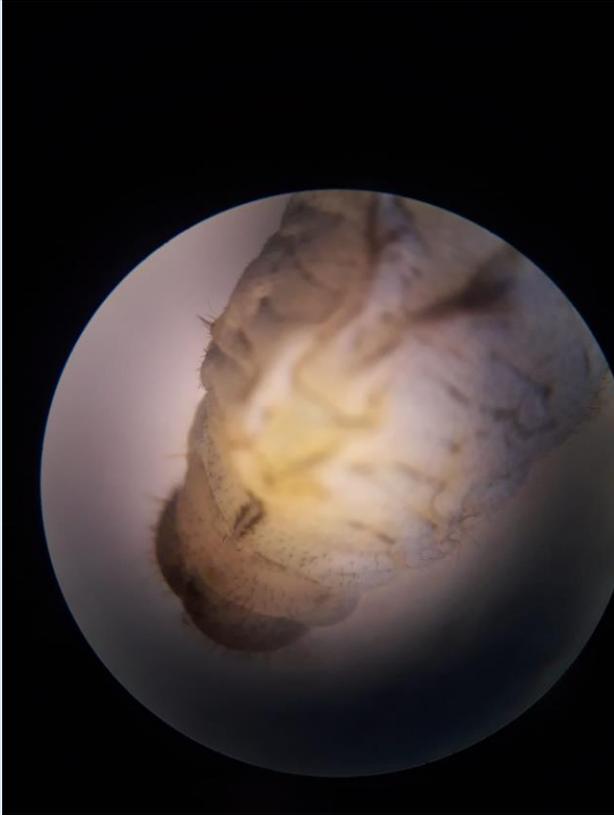
20 minutos aprox

Implementación y reflexión:

Esta actividad estaba programada para hacerse con un microscopio, pero finalmente nos recomendaron realizarla con una lupa binocular. Además, pensábamos hacerla un día, pero tuvimos la dificultad de no saber cómo enfocar bien la imagen para ver con nitidez. Cuando conseguimos manejarla bien, pudimos ver el gusano y la hoja muy cerca, captando todos los detalles de aquello que estábamos enfocando. Así, , pudimos observar, que tiene el cuerpo del gusano, cuáles son sus partes, como son las moreras... etc., En esta actividad los niños se asombraron mucho cuando vieron que el gusano tenía pelos muy pequeños por todo el cuerpo, uñas en la boca, pudieron observar los agujeros por donde respiraban y la forma que tenía el ano. Miraron cada uno en varias ocasiones, y les fui preguntando que veían en la lupa binocular.

Al ser la primera vez que veían este instrumento, les resultó muy llamativo y les gustó mucho ver que podían observar a través de él tantos detalles. Además pudimos hablar sobre cómo funciona la lupa binocular y para qué se utiliza.





Nombre:

RINCÓN LOGICOMATEMÁTICO DE LOS GUSANOS DE SEDA

Desarrollo:

Crearemos un rincón de lógico-matemáticas, relacionado con la temática del proyecto. En él se colocarán en una mesa varias plantillas de dibujos de gusanos de seda y una caja con tapones con números. En unas plantillas habrá dibujos de gusano con diferentes números de patitas, de forma que los niños tendrán contar las patitas que tienen cada uno, buscar el tapón que tenga el número que corresponde y enroscarlo justo al lado del gusano de seda que corresponda. En otras plantillas habrá diferentes números de capullos de gusanos de seda encima de una hoja de morera y los niños tendrán que contar el número de capullos que hay, buscar y enroscar el tapón del número que corresponda al número de gusanos que hay.

Recursos:

- ✓ Tapones con números
- ✓ Objeto para poder enroscar los tapones
- ✓ Ilustraciones.
- ✓ Folios de colores.
- ✓ pegamento

Duración

15 minutos aprox

Implementación y reflexión:

Para la creación de este rincón, primero realicé las imágenes que quería que aparecieran, eligiendo el número de patas que iba a tener cada gusano, y el número de capullos que quería. Luego esto se imprimió, y se recortó todo, para pegarlos en un folio de color, y por último añadirle al lado los tapones con el número que correspondía a cada dibujo.

Para esta actividad, los familiares de los niños colaboraron trayendo tapones.

Cuando presentamos la actividad a los niños, se les explicó que donde aparecían los gusanos tenían que contar el número de patas que tenían, y luego buscar en el tazón el tapón que correspondía a ese número. En las imágenes de los capullos, tenían que seguir el mismo procedimiento, pero esta vez contando el número de capullos que había en cada una.

Lo que más trabajo les costó a los niños, fue buscar los números, ya que hay algunos número que aún no han aprendido, y no saben cómo se escriben, con lo cual a veces necesitaron ayuda de las señas.

Por otro lado, tuvieron un poco de dificultad enroscando los tapones en algunos sitios, ya que había tapones que eran más pequeños que otros, con lo cual, aunque coincidía en el número, ese tapón no enroscaba en ese lugar, hasta que, probando enroscaban el adecuado.

Además de esto, cuando contaban las patitas del gusano, a veces se saltaban algunas, y por tanto, no contaban bien todas las patas que aparecían en el dibujo, buscaban el número que no correspondía a ese gusano.



Nombre:

PLASMAMOS LAS LETRAS EN ARENA

Desarrollo:

Crearemos un segundo rincón del proyecto, en el que los niños dibujarán las letras del vocabulario del proyecto en arena. Estas letras junto con su imagen correspondiente estarán en bits y se corresponderán con las primeras de las palabras del proyecto. Así los niños cogerán los bits para dibujar la letra en arena colocada sobre un tupper encima de una mesa de luz.

Recursos:

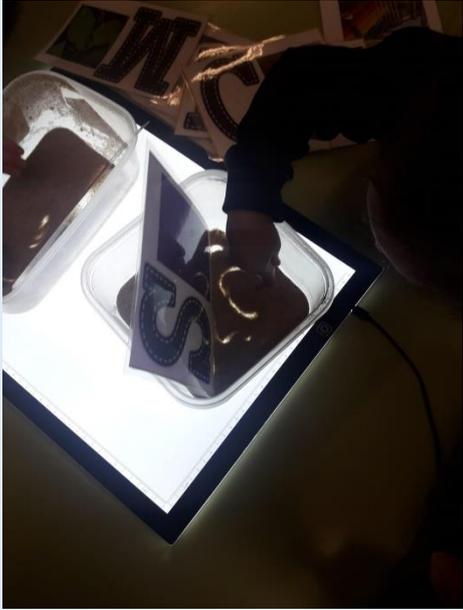
- ✓ Ilustraciones.
- ✓ 2 Tappuerware.
- ✓ Arena.
- ✓ Mesa de luz

Duración

15 minutos aprox

Implementación y reflexión:

Este rincón funcionó muy bien, ya que los niños cogían las tarjetas con las letras, las colocaban dentro del tupperware para verlas mejor, y luego intentaban dibujar las letras en la arena para que se vieran iluminadas con la mesa de luz. Hubo letras que les costaban más, ya que el trazo es más complicado, pero en cambio hubo otras letras, que en el papel les cuesta mucho realizarlas, y sin embargo en la arena las hicieron.



Nombre:

COLLARES DE GUSANOS

Desarrollo:

Para llevarnos un recuerdo de nuestro proyecto del gusano de seda y reforzar las partes del cuerpo de los gusanos de seda, crearemos un collar de gusano. Para esto los niños pintarán con rotulador los macarrones y los círculos de cartulina y luego lo introducirán dentro de la lana. Una vez realizado, les preguntaremos donde están algunas de las partes del cuerpo del gusano.

Recursos:

- ✓ 1 paquete de macarrones.
- ✓ Rotuladores de colores.
- ✓ 3 láminas de goma eva de colores.
- ✓ 1 bobina de lana.

Duración

25 minutos aprox

Implementación y reflexión:

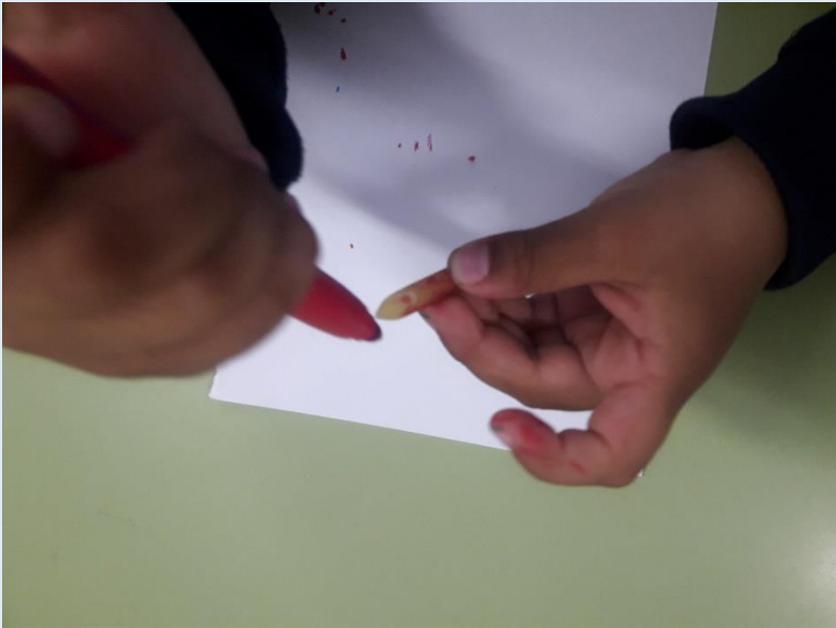
Para esta actividad, primero preparé dos boles con agua y colorante alimenticio, y metí durante varios minutos un puñado de macarrones en cada uno, para que los macarrones absorbieran el color. Conforme lo hacía me di cuenta que, echándole menos agua y más colorante, lo absorbían mejor. Por eso, en el bol que tenía el color rojo, se pusieron los macarrones rosas, y más blandito, ya que los debería de haber dejado menos tiempo en el agua. En cambio, el bol del colorante azul, si quedaron los macarrones de ese color, y duros.

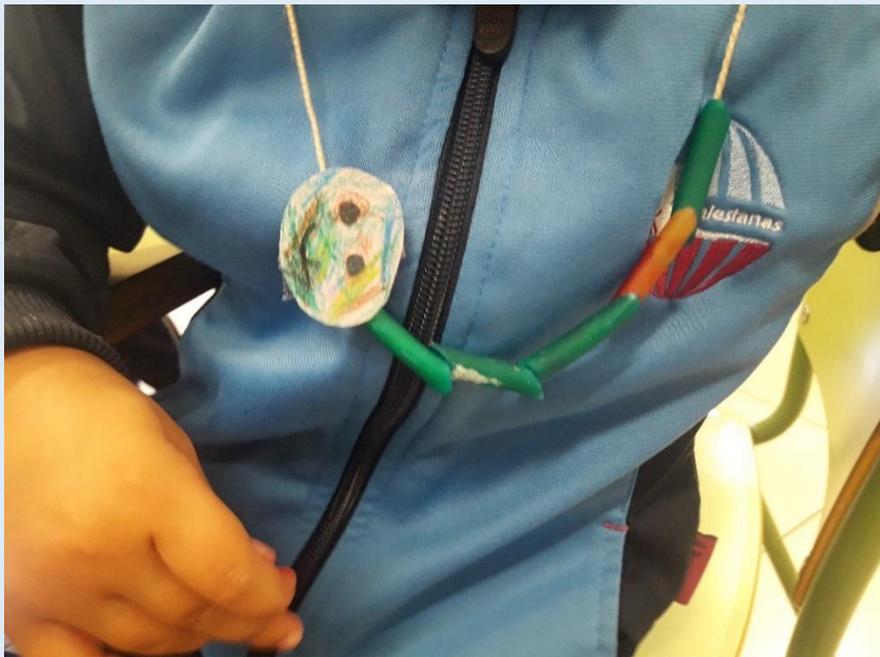


Luego les dimos a los niños macarrones sin teñir, para que ellos los decoraran con rotuladores, y después repartimos las cabecitas de los gusanos para que ellos las pintaran.

Por últimos les dimos los macarrones teñidos y una lana, para que metieran los macarrones teñidos y los que habían decorado ellos en la lana. A algunos niños les costó un poco meter la lana por el macarrón, pero con un poco de ayuda lo consiguieron. Posteriormente, las señoras le pegaron las cabecitas de los gusanos. Una vez construido el collar, repasamos con él las partes del cuerpo de los gusanos.

A los niños les gustó mucho realizar su propio gusano, y podérselo llevar a casa de recuerdo.





¿CUÁL ES EL CICLO DE VIDA DE LOS GUSANOS DE SEDA?

LAS ACTIVIDADES VINCULADAS CON ESTA PREGUNTA SON LAS SIGUIENTES:

Nombre:

CUENTO TEATRALIZADO

Desarrollo:

Para comenzar a aprender más cosas sobre los gusanos de seda, les contaremos el cuento del “El gran cambio de los gusanitos de seda”, en el que hace referencia al ciclo del gusano de seda. Durante la lectura de la historia, participarán varios niños para interpretar los papeles de los personajes del cuento: 2 niños serán los protagonistas, que harán de gusanos de seda, el gusano hembra se colocará unas antenas de gusano y el gusano macho se pondrá un gorro pequeñito; luego representaremos el capullo, envolviendo al niño en papel higiénico, y la mariposa con unas alas de disfraz que se le colocará en la espalda; el niño que haga de rana, se pondrá un chaleco de color verde. Los niños irán realizando los movimientos o diálogos que vayan apareciendo a lo largo de la historia, para así hacer que vivan en primera persona, como sería el ciclo de vida de los gusanos de seda.

Tras contar el cuento, le pondremos la canción de la cucuna amarilla en un video <https://www.youtube.com/watch?v=GgzTGK0isXk> y la cantaremos todos juntos.

Recursos:

- ✓ Antenas.
- ✓ Gorro pequeño.
- ✓ Chaleco verde.
- ✓ Alas de mariposa.
- ✓ Papel higiénico.
- ✓ Ordenador.

Duración

10/15 minutos aprox

Implementación y reflexión:

Después de repasar algunas palabras de vocabulario del gusano de seda, con sus respectivas imágenes, les presenté el cuento que iba a contar. Tras contarlo, les propuse que salieran tres niños o niñas para hacer de los protagonistas del cuento: cada niño se colocó el disfraz correspondiente a su personaje, e iban realizando los movimientos y diálogos que se iban narrando durante el cuento.

El cuento en mi opinión fue un éxito, ya que hubo varios indicios que lo corroboraron: durante la narración todos los niños prestaron mucha atención a lo que iba pasándole a los protagonistas, luego todos querían participar en la representación, los niños que participaron, pusieron mucho interés en realizar las acciones que indicaba la historia, y les gustó tanto que quisieron volver a escucharla en repetidas ocasiones.





Nombre:

EL CICLO DE VIDA DE LOS GUSANOS DE SEDA

Desarrollo:

Tras explicarles, y enseñarle en un poster el orden que sigue el ciclo del gusano de seda, les animaremos a crear nuestro propio ciclo en una cartulina grande. Para ello se colocará un círculo que dividiremos en 4 partes: en una pondremos una hoja de goma eva, en la que ellos pegarán chicharos (que simulan los huevos de los gusanos); en otra, trocitos de cola de ratón (simulando los gusanos); en la tercera parte, pompones suaves de color amarillo (simulando el capullo); y por último mariposas que haremos con papel de seda y pinzas de la ropa. En esta actividad irán acercándose a la cartulina de dos en dos para poner uno de los elementos del ciclo en el lugar correspondiente.

Recursos:

- ✓ 2 cartulinas de colores grandes.
- ✓ Pegamento.
- ✓ 1 Goma eva verde.
- ✓ 10 granos de chicharos.
- ✓ 5 colas de ratón grande.
- ✓ 5 pompones de color amarillo.
- ✓ 3 papeles de seda de colores.
- ✓ 5 pinzas de la ropa.

Duración

10/15 minutos aprox.

Implementación y reflexión:

Comenzamos enseñándole los bits del vocabulario relacionados con el gusano de seda, y ellos fueron respondieron el nombre de lo que veían en cada imagen. Luego comentamos el orden que seguía el ciclo de vida del gusano de seda, y como algunos se confundían en qué salía del huevo y qué salía del capullo, comenzamos a decir el orden que seguía el ciclo, a la vez que realizábamos con movimientos cada etapa (nos convertimos 1º en huevo, 2º en gusano, luego en capullo, y 4º en mariposa). Y así entendieron mejor el procedimiento. Después les enseñé un poster donde se veía mediante dibujos el ciclo de vida de los gusanos, y como se transformaban. Tras verlo y comentarlo, les animé a realizar nuestro propio ciclo de vida de los gusano de seda. Para comenzar les tenía preparado las cartulinas, con los huecos y números que correspondían al orden que van siguiendo los

gusanos de seda a lo largo de su vida, y así fui llamando a los niños/as de dos en dos, para que pegaran los materiales en el lugar que corresponde. Esta actividad la realizaron sin dificultad, y les gustó mucho como quedó nuestro ciclo de vida del gusano de seda. El resultado o colocamos en el aula, para verlo todos los días y repasar el orden del ciclo en algunas ocasiones, sobre todo para que aquellos que dudaban..



Nombre:

POEMA EL CICLO DE VIDA DEL GUSANO DE SEDA

Desarrollo:

Se les leerá el poema del ciclo de vida del gusano de seda, de forma lenta, para que ellos vayan entendiendo todo lo que dice el poema, este se les repetirá tantas veces como sea necesario, para que ellos se lo aprendan, y luego les preguntaremos sobre que han entendido del poema.

Recursos:

✓ Poema

Implementación y reflexión:

Comenzamos leyéndoles el poema completo, para que vieran como era., Después, como vimos que era un poema muy largo, elegimos las cuatro primeras estrofas para que ellos lo repitiera. Y por último, volvimos a repetirlo añadiéndoles gestos a cada estrofa, para que ellos conforme iban recitando el poema, lo acompañaran de gesto que facilita su entendimiento, la memorización y lo hace más divertido. Este poema se repitió varias veces durante varios días, para que se lo pudieran aprender.

Nombre:
CUENTO MOTOR

Desarrollo:

Representaremos el cuento del “el gran cambio de los gusanitos de seda” , para trabajar la psicomotricidad gruesa, y que los niños aprendan cual es el ciclo de los gusanos de seda, los niños mientras se van contando la historia realizarán los movimientos que vaya marcando el cuento:

Primero se arrastraran como gusanos por debajo de un banco, luego notarán como les caen unas gotas de agua (con un pulverizador de agua , se simulará como “la rana del cuento les salpica agua a los gusanos”) y saltar como ranas por unos aros, seguidamente, pasaran dentro de varios aros, simulando que van pasando los días, y en un espacio vacío, andan como si les pesara el cuerpo, para después colocarse agachados y con los ojos cerrados simulando con los brazos como si estuvieran dentro de una cueva con forma de huevo, y por último extienden los brazos como mariposas mientras van pasando en equilibrio por encima de una cuerda .

Recursos:

- ✓ Cuento del gran cambio de los gusanitos de seda.
- ✓ 2 bancos.
- ✓ 1 pulverizador.
- ✓ 7 aros.
- ✓ 1 cuerda.

Duración

30 minutos aprox

Implementación y reflexión:

Para la puesta en práctica del cuento motor, primero colocamos en el polideportivo el circuito con los materiales que íbamos a necesitar. Para que se pudieran dividir en dos grupos y realizar cada parte un poco más rápido, colocamos el doble de cada material necesario, ya que el cuento motor se llevó a cabo con las dos clases de 3 años juntas.

Comenzamos colocando al grupo detrás de la cuerda, (sujetada con dos picas) por la que tenían que pasar por debajo, ya que aunque la idea inicial fue pasar por debajo de unos bancos, vimos que no se podía porque tenían madera, que impedía el paso.

Cuando los primeros niños, ya habían pasado, esperaban a los demás, y tras pasar todos, seguía contando la historia, y les explicaba que movimientos iban a realizar.

Algunos de los movimientos que realizaron fueron:

- **Saltar por unos aros como ranas.**
- **Pasar por dentro de aros simulando que han pasado varios días.**
- **Andar arrastrando el cuerpo como si pesara mucho.**
- **Realizar la croqueta, como si fuera el capullo de seda.**
- **Pasar por encima de un banco volando como mariposas.**

Al final el cuento, resultó un poco más sencillo, ya que todos previamente ya lo habían escuchado y participado en el cuento teatral, con lo cual, intuían que movimientos podían hacerse en cada parte. **Los niños realizaron todo el cuento motor sin dificultad, y bien organizados, gracias también a mi compañera que me ayudó con la organización de todos los niños en cada parte del circuito.**





Nombre:

EI HUEVO SALTARÍN

Desarrollo:

Para vivir la experiencia de tocar un huevo, lo más parecido en textura a los de los gusanos de seda, realizaremos un experimento, previamente explicaremos cuales son algunas de las semejanzas entre los huevos de gallina, y los huevos de gusano de seda, en concreto, podemos encontrar las siguientes semejanzas: ambos huevos son lisos, de color amarillento, con forma ovalada, tiene una textura blanda, y si te acercas puedes ver a el gusanito dentro, y en el huevo de gallina tras el experimento, puedes ver la yema del huevo.)

Para la puesta en práctica del experimento, necesitaremos dos vasos, vinagre, sal y dos huevos, llenaremos uno de los vasos de vinagre, y el otro de sal, y seguidamente introduciremos un huevo dentro de cada vaso, y dejaremos que pase el tiempo, hasta ver si los huevos han cambiado su estado natural, tras esto, observaremos, como el huevo que estaba metido en el vaso con vinagre, le ha desaparecido la cascara, tiene un color amarillento muy claro, su textura es blanda, y si lo soltamos en una mesa, vota. Pasaremos el huevo para que los niños lo toquen, vean sus características, y las compararemos con las características de los huevos de los gusanos que hay en la clase.

Recursos:

- ✓ 2 huevos.
- ✓ 2 vasos.
- ✓ 1 vaso de sal.
- ✓ vinagre

Duración

15 minutos aprox

Implementación y reflexión:

Para la realización de este experimento tuve que dejar el huevo metido en vinagre, durante toda la noche, para que la cáscara absorbiera el vinagre y el huevo estuviera blando.

En el aula, primero les pregunté cómo era un huevo y tras describirme como son los huevos, les expliqué que tenía un huevo parecido al de los gusanos de seda, en tamaño gigante. Les enseñé que había metido ese huevo en vinagre, que vinagre había hecho que la cascara desapareciera, y el huevo estuviera blando y pudiera saltar.

Los niños lo tocaron, y pregunté en que se parecía ese huevo al de los gusanos, ellos iban diciendo algunas características, y en otras les fui ayudando yo.







Nombre:

NUESTRA MARIPOSA TIENE VIDA

Desarrollo:

Para crear nuestra propia mariposa, los niños colorearán un dibujo de una mariposa y posteriormente escanearemos el código QR. Así los niños/as verán a través del móvil su mariposa en movimiento como si estuviera volando en la realidad, y podrán hacerse una foto con ella, como si estuviera cogiéndola.

Recursos:

- ✓ 24 copias de dibujos de mariposa con el código QR.
- ✓ Colores de cera.
- ✓ Móvil con la aplicación QUIVER

Duración

20 minutos aprox

Implementación y reflexión:

Comenzamos la actividad repasando el vocabulario del proyecto con los bits: las partes del gusano, características, su ciclo de vida... etc, y tras esto, les enseñé los dibujos de las mariposas que íbamos a colorear. Les comenté que conseguiríamos hacer volar sus mariposas, pero para ello, primero tenían que colorearlas. Aclaramos que solo debía colorear las mariposas y no el paisaje, ya que comprobamos que si coloreaban el paisaje y se salían coloreando, el móvil ya no capturaba de forma adecuada la imagen, y no se veía la realidad aumentada. De esta forma, todos los niños/as pudieron ver sus mariposas volando y hacerse una foto con ellas.

Los niños alucinaron viendo a sus mariposas volando, y también que en la foto salieran cerca de ellos. En general la actividad fue un éxito y los niños terminaron encantados y con ganas de repetir.



¿DE DONDE PROCEDE LA SEDA Y PARA QUE SE UTILIZA?

LAS ACTIVIDADES VINCULADAS CON ESTA PREGUNTA, SON LAS SIGUIENTES:

Nombre: PROCEDENCIA Y FUNCIÓN DE LA SEDA	
Desarrollo: <p>Tras explicarle a los niños de donde se saca la seda, , qué profesión es la que trabaja con esta tela, y qué es lo que hacen con ella, les completaremos esta información con dos videos, uno adaptado a los niños, con una duración de 2 minutos en los que explican como forman los gusanos la seda, y para que se utiliza esa seda (https://www.youtube.com/watch?v=gofT3kgxcas), y otro en el que se ve el procedimiento de fabricación de la seda, desde el capullo hasta que se hace la ropa, e iremos enseñándoles las imágenes y explicándole los pasos que se siguen. https://www.youtube.com/watch?v=AmItF0BzYW0).</p>	
Recursos: <ul style="list-style-type: none">✓ Proyector✓ Ordenador✓ Imágenes de las industria textil y de los tejidos de seda.	Duración 30 minutos aprox
Implementación y reflexión: <p>Antes de visualizar el video, les expliqué como hacían los gusano de seda los capullos (con su saliva), para que utilizaban las personas los capullos de seda, qué salían de ellos, dónde trabajaban para sacar el hilo de seda y cómo lo hacían , con qué máquinas cosían y el resultado final de coser con hilo de seda. Luego les mostré las imágenes de capullos de seda, el instrumento del que se ayudan los trabajadores para sacar el hilo y la imagen de una industria textil.</p> <p>Posteriormente visualizaron los dos videos y en algunas ocasiones les iba explicando qué aparecía en las imágenes. Para finalizar, les enseñé varias imágenes del proceso desde que crean los capullos los gusanos de seda, hasta que se realiza un vestido con hilo de seda, y les pregunté como sería el orden que se sigue. Primero contestaron en grupo, y luego salieron varios niños, para colocar las imágenes en el orden correspondiente. Con esta actividad aprendieron muchas ideas y conceptos relacionados con el origen de la seda y su proceso de fabricación.</p>	



Nombre:

CREAMOS NUESTROS PROPIOS GUSANOS

Desarrollo:

Una vez visto los vídeos, pasaremos un trozo de tejido de seda para que lo puedan tocar y lo compararemos con otros tejidos atendiendo a su textura. Con el tejido de seda, realizarán un gusano por equipo. Para ello, meterán arena en un saquito de seda, posteriormente colocaremos gomillas y formaremos 3 bolitas. Por último, colaremos unas pegatinas de ojitos movibles, y le pondremos una boca con cola de ratón de colores.

Recursos:

- ✓ 5 Colas de ratón de colores.
- ✓ 10 ojitos movibles.
- ✓ 5 saquitos de tela de seda.
- ✓ Tela de seda.
- ✓ Tela de licra
- ✓ Lana.
- ✓ Imágenes de las industria textil y de los tejidos de seda.
- ✓ Arena.
- ✓ 3 vasos.
- ✓ 2 embudos.

Duración

30 minutos aprox

Implementación y reflexión:

Comenzamos la actividad, repasando las ideas más relevantes que habíamos visto el día anterior en los videos de la procedencia de la seda. Los niños respondieron muy bien a todas las preguntas, demostrando que habían entendido muy bien todo lo que se trabajó el día anterior, seguidamente, les comenté que íbamos a realizar nuestro gusano gigante con tela de seda. Les presenté los materiales que íbamos a utilizar para llevar a cabo la actividad y les expliqué el procedimiento. Cogimos 3 vasitos para que ellos fueran tomando la arena del tupper y volcándola en el embudo que estaba metido en el saquito de seda. Luego la seño le fue poniendo las gomillas por el cuerpo, los ojos, y la boca.

Me di cuenta de que es mejor realizar esta actividad por equipos, y de uno en uno, ya que ellos solos

al ser tan pequeños no controlan bien el verter arena dentro del embudo, con lo cual necesitan de una supervisión y ayuda de una maestra.

Solo se llevó a cabo en dos mesas, y los niños iban pasando por esos sitios, mientras los demás grupos estaban jugando con juegos de los rincones.

Esta actividad les gustó mucho ya que tocaban arena, les encantaba además coger al gusano porque pesaba y estaba blandito. Los niños nos comentaron que les encantaba el gusano, no paraban de jugar con ellos y de decir que era su mascota.







¿CÓMO LOS CUIDAMOS?

A esta pregunta, se le irá dando respuestas a diario, ya que los niños diariamente cuidarán a los gusanos, los tendrán en un lugar adaptado a ellos, les darán de comer y los mantendrán limpios.

Nombre: PRUEBA DE ALIMENTOS	
Desarrollo: Para investigar de que se alimentan los gusano, dividiremos a algunos gusanos en dos cajas con diferente tipo de comida, en una caja meteremos pan y en otra, hojas de moreras, para que los niños/as observen y comprueben cual es el alimento que comen los gusanos de seda.	
Recursos: <ul style="list-style-type: none">✓ Gusanos de seda.✓ Moreras✓ Lupa✓ Pan✓ 2 cajas.	Duración 15 minutos aprox

Implementación y reflexión:

Colocamos un trozo de pan, y al lado una hoja de moreras y colocamos a un gusano encima del pan. Los niños observaron como el gusano levantaba la cabeza y no comía nada del pan, solo se movía. Sin embargo, cuando lo colocamos encima de la hoja de morera sí comía, con lo cual vimos con nuestros propios ojos, que lo único que comen los gusanos de seda, son hojas de moreras y nada más.



Nombre:
CUIDADO DIARIO

Desarrollo:

Crearemos un cartel, en el cual, mediante imágenes, organizaremos, que es lo que tenemos que hacer para cuidar a los gusanos cuando llegemos a clase:

- **Tirar los excrementos de los gusanos a la papelera, para mantener la caja limpia.**
- **Quitar las hojas de moreras secas de la caja, y tirarlas a la basura.**
- **Darles de comer trocitos de hojas de moreras verdes.**
- **Revisas si la caja está acondicionada para ellos, con los agujeros y espacio suficiente para su tamaño.**

Recursos:

- ✓ Gusanos de seda.
- ✓ Moreras
- ✓ caja
- ✓ folio.

Duración

10 minutos aprox

Implementación y reflexión:

Los niños todas las mañanas, cuando entraban en clase, cogíamos la caja de los gusanos, y observaban como estaban. Primero poníamos a los gusanos en un folio mientras un niño llevaba la caja a la basura, para tirar las hojas secas y quitar todas las cacas de gusanos. Luego poníamos a los gusanos en la caja, y repartíamos hojas de moreras a cada niño. Ellos las partían a trocitos y las echaban en la caja para darles de comer a los gusanos. Finalmente, antes de irnos a casa mirábamos como estaban, a veces cogíamos a algunos, veíamos si habían hecho algún capullo, y volvíamos a echarles hoja de moreras.

Los niños siempre han estado pendientes del cuidado de los gusanos, ellos te pedían todas las mañanas que hiciéramos el procedimiento descrito. Han mostrado mucho interés y motivación por cuidarlos y observarlos. Les ha encantado que tuviéramos gusanos de seda en la clase, y con ello han aprendido a ser responsables en el cuidado de animales y han visto en la realidad todo lo que íbamos aprendiendo en las actividades del proyecto.







Nombre:

ACTIVIDAD FINAL DE EVALUACIÓN

Desarrollo:

Para finalizar el proyecto del gusano de seda, el último día, se les preguntará que han aprendido sobre los gusanos de seda, en todas las actividades que se han llevado a cabo.

Las ideas que salgan, las escribiremos en tarjetitas de folios de colores, o si están en los bits de vocabulario del proyecto, los niños las cogerán y las pegaran en el apartado de qué hemos aprendido, del gusano gigante que realizamos al inicio del proyecto.

Recursos:

- ✓ Imágenes de vocabulario de la temática.
- ✓ Fiso.
- ✓ Folios de colores.
- ✓ Rotulador.

Duración

10 minutos aprox

Implementación y reflexión:

Para finalizar el proyecto, el último día les pregunté ¿Qué habían aprendido sobre los gusanos de seda?, ¿Qué sabían de ellos?, y respondieron muchísimas cosas que sabían de ellos, y ahí me di cuenta que habían aprendido mucho a lo largo de la duración del proyecto, ha sido un tema que les ha ocasionado mucho interés, y motivación.

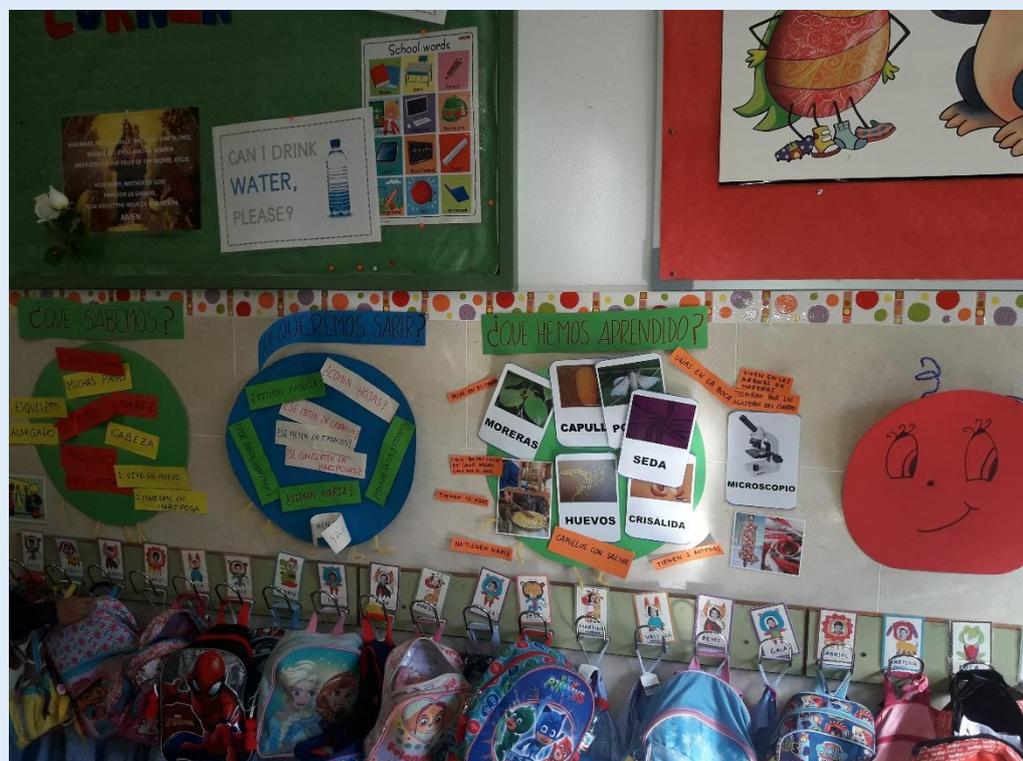
Muchas de las cosas que respondieron fueron:

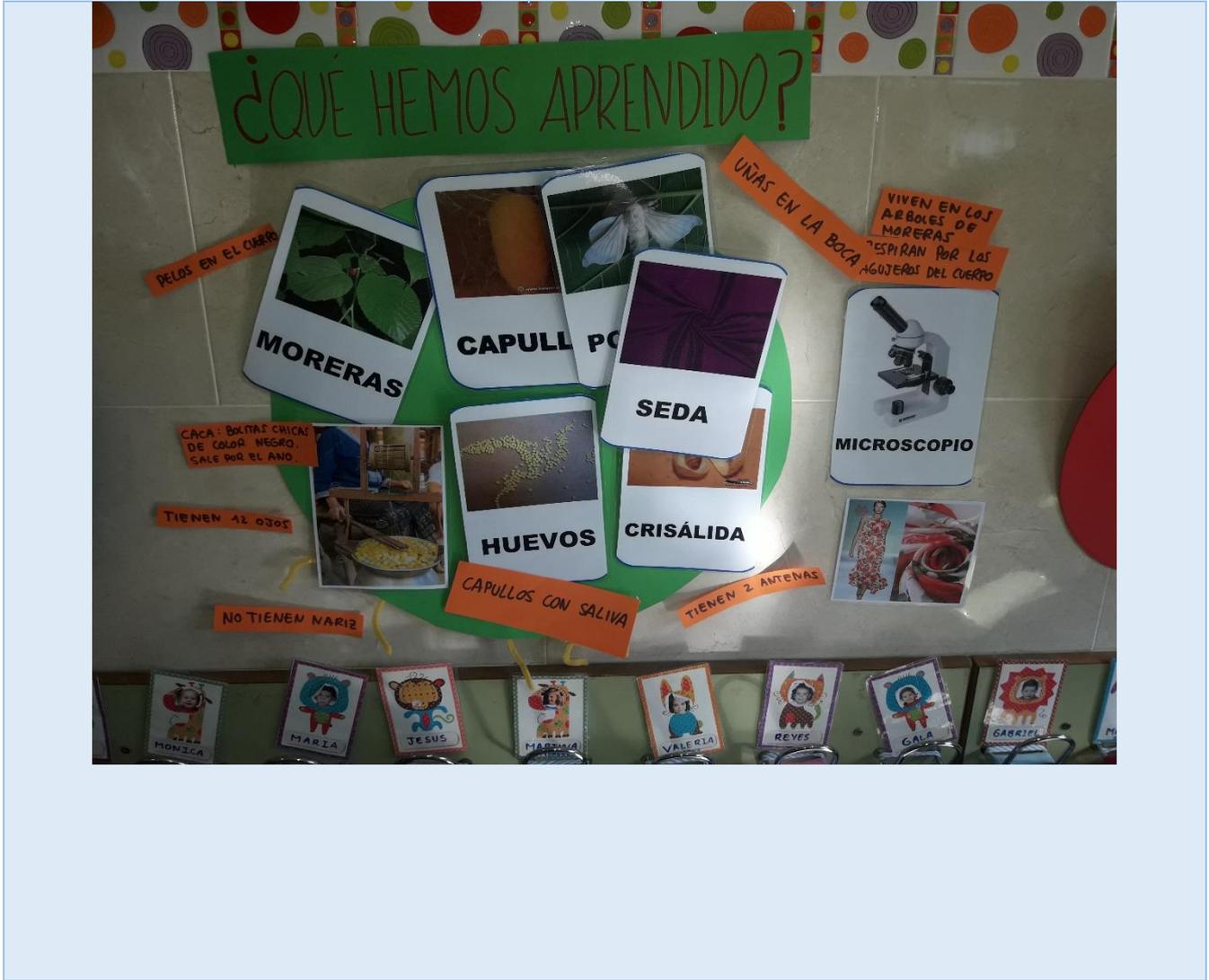
- Que comen moreras
- Nacen de un huevo, luego el gusano cuando está grande se convierte en un capullo, y de ahí sale una mariposa,
- El capullo lo hacen con la saliva.
- Dentro del capullo está la crisálida.
- Del capullo sacan el hilo de seda, meten los capullos en agua caliente, para sacar el hilo, y con ese hilo pueden hacer telas y trajes.

- Tiene dos antenas.
- Un ano.
- Uñas en la boca.
- Viven en los árboles de moreras.
- Respiran por los agujeros del cuerpo.
- No tienen nariz
- Tienen 12 ojos
- Tiene pelos en el cuerpo que los vivos por el microscopio.
- Hace caca : bolitas pequeñas de color negro, que salen por el ano.

Con esta actividad me he dado cuenta como han evolucionado los conocimientos que tenían al principio sobre los gusanos, que no eran mucho, y como luego, tras trabajar sobre ellos y profundizar en el tema , los niños han aprendido muchísimas cosas.

Y para finalizar, tras haber pegados ellos todas las cosas que habían aprendido, vimos si sabían darles respuesta a la todas las preguntas que plantearon , en qué queremos saber sobre los gusanos de seda, y vimos que todas las sabían.





6.6. EVALUACIÓN

La evaluación se ha centrado en tres elementos principales: el alumnado, el proyecto y la actuación como docente durante la puesta en práctica del proyecto.

6.6.1. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

En todo proceso educativo es importante determinar si se van consiguiendo los objetivos planeados, para su comprobación es necesario establecer unos criterios de evaluación que nos ayuden a saber si se cumple con los objetivos.

En los dos ciclos de Educación infantil, la LOE (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación) caracteriza a la evaluación como:

- La evaluación será global, continua y formativa.
- La técnica principal de evaluación en la educación infantil será la observación directa y sistemática, aunque en ocasiones será conveniente complementarla con otras técnicas para obtener una visión más objetiva de la realidad.
- La evaluación en este ciclo servirá para identificar los aprendizajes adquiridos, el ritmo y características de la evolución de cada niño.

El objetivo de la evaluación es pues ofrecer una información lo más cercana posible a cómo se está desarrollando el proceso educativo para poder intervenir de manera acertada. Para ello se hará uso de:

➤ Evaluación inicial

La evaluación inicial permite adecuar las intenciones a los conocimientos previos y necesidades de los alumnos. Decidir qué tipo de ayuda es la más adecuada cuando se accede a un nuevo aprendizaje, requiere conocer cómo se ha resuelto la fase anterior, cuáles son los esquemas de conocimiento del alumno, su actitud, interés, nivel de competencia curricular... (González Halcones y Pérez González, 2004, p. 11)

La evaluación inicial en este proyecto, se llevó a cabo a través de preguntas que les realizamos a los niños antes de comenzar el proyecto, para ver qué sabían y determinar cuál era el punto de partida. Esto nos permitió hacer más hincapié en aquellas actividades que trataban sobre aspectos desconocidos o que presentaban mayor dificultad.

➤ Evaluación continua

Con la evaluación continua se irá ajustando la ayuda educativa según la información que se vaya produciendo. Esta evaluación es formativa, toda vez que permitirá detectar el momento en que se produce una dificultad, las causas que lo provocan y las correcciones necesarias que se deben introducir (González Halcones y Pérez González, 2004, p.11).

Mediante la evaluación continua, se valoró el desarrollo y evolución de los niños durante la puesta en práctica de las actividades del proyecto, adaptando aquello en lo que tienen una mayor dificultad, y registrando los datos observados en el informe de cada actividad. Para ello resultó esencial el diario de clase en el que se recogieron los aspectos más destacados de cada intervención.

➤ Evaluación final o sumativa

Por último, la evaluación final permite conocer si el grado de aprendizaje que para cada alumno habíamos señalado, se ha conseguido o no, y cuál es el punto de partida para una nueva intervención. La evaluación final toma datos de la evaluación formativa, es decir, los obtenidos durante el proceso, y añade a éstos, otros obtenidos de forma más puntual. (González Halcones y Pérez González, 2004, p. 11).

En la evaluación final, se utilizó como instrumento la rúbrica, que se muestra a continuación. En ella se recoge la cantidad de niños que han superado cada objetivo propuesto en el proyecto, aquellos que están en proceso, y los que no los han conseguido aún. Para completar esta rúbrica tuvimos en cuenta los datos, que durante la

evaluación continua se habían ido registrando en los informes de las actividades y la asamblea final donde se plantearon las preguntas iniciales y les fueron dando respuesta

Como se puede observar en el cuadro 1, los resultados obtenidos son muy satisfactorios, ya que la gran mayoría de los alumnos han conseguido los objetivos del proyecto, aunque hay dos objetivos que a algunos niños les ha costado más trabajo conseguir:

Diferenciar los tejidos de tela de seda, ya que es complicado, debido a que el tacto de los tejidos son similares, y por otro lado, el oficio donde se realiza las telas de seda, tiene un nombre complicado y largo, y a algunos niños aún les cuesta pronunciar y memorizar palabras que no están acostumbrados a escuchar en su día a día.

	CONSEGUIDO	EN PROCESO	NO CONSEGUIDO
¿Conoce las partes del cuerpo del gusano de seda?	24/24 niños		
¿Sabe representar el movimiento de los gusanos?	24/24 niños		
¿Ha aprendido y entendido cuáles son las fases del ciclo de vida de los gusanos?	24/24 niños		
¿Conoce el vocabulario del proyecto?	24/24 niños		
¿Participa en el cuidado de los animales?	24/24 niños		
¿Respeta a los animales y sus alimentos?	24/24 niños		
¿Muestra interés por investigar sobre los gusanos y su vida?	24/24 niños		
¿Sabe diferenciar la tela de seda de otras telas?	20/24 niños		
¿Ha aprendido cual es el oficio donde se trabaja con tela de seda?	19/24 niños		
¿Ha entendido para qué se utiliza la tela de seda?	24/24 niños		

¿Ha participado y mostrado interés en las actividades propuestas?	24/24 niños		
¿Ha tratado con respeto los materiales de las actividades?	24/24 niños		

Cuadro 1: Evaluación del alumnado durante el proyecto. Fuente: Vizcaíno (2008, p.78)

6.6.2. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Para evaluar el proyecto del gusano de seda, que se ha llevado a cabo durante 4 semanas, en el aula de 3 años, se ha utilizado una rúbrica, donde en general se evalúa el tiempo empleado, las actividades, la información del proyecto, y la motivación

Para realizar esta rúbrica se ha tenido en cuenta los datos recogidos en el diario de clase, y la observación diaria en el aula.

	SI	NO	OBSERVACIONES
INICIAL			
La motivación ha sido la adecuada	X		ha sido un proyecto que le ha producido una gran motivación a los niños, desde el principio, ya que era un tema de su entorno , que les producía mucho interés, a esto también ha ayudado que tuviéramos a los gusano de seda en clase.
El tema ha sido elegido por los alumnos	X		Ha sido elegido por ellos, a media, fue elegido en base a un animal que les llevé a clase en el proyecto anterior del desierto, que les gustó, y pensé en trabajar un animal del parque que pudiéramos tener en clase, para trabajar sobre él.
DESARROLLO			
Ha sido fácil encontrar información adecuada a su edad	X		Ya que había muchas curiosidades sobre el gusano de seda, que los niños podían comprender sin dificultad.
El tema ha sugerido ideas en el grupo para hacer en clase.	X		Con el tema les ha sugerido ideas como, hacer un gusano gigante con sillas, o jugar en el patio a ser gusanos de seda.
PROCESO			
Las actividades estaban bien secuenciadas	X		Ya que , iban aprendiendo y trabajando contenidos nuevos cada semana.
Ha habido actividades que	X		En la actividad de la lupa

favorecen la imaginación, la creatividad.			binocular, luego nos contaron que habían visto ellos, y en la actividad de collar, ellos coloreaban a su carita de gusano, y parte del cuerpo como quisiera.
La clase ha sido ambientada	X		En un rincón del aula estaban los gusanos de seda junto con las moreras, en la pared, estaba colocada la actividad de ¿qué saben sobre el tema?, un poco más arriba el ciclo de vida del gusano que realizaron ellos, y en otra pared un posters de gusanos y mariposas.
FINAL			
Se han alcanzado los objetivos marcados por el proyecto.	X		De manera muy satisfactoria.
Se han cubierto los objetivos marcados por el proyecto.	X		
El tiempo empleado ha sido suficiente	X		Si ya que el proyecto del gusano de seda, se estaba trabajando a la vez que el proyecto de los animales del parque, y se programó de forma que diera tiempo a dar los dos a la vez, y para las actividades que tenía en mi proyecto ha sido el tiempo suficiente para poder llevar a cabo todas.

Cuadro 2. Evaluación del Proyecto. Fuente: Vizcaíno (2008, p. 80)

El proyecto ha sido un éxito, se han cumplido todos los ítems marcados y estoy muy satisfecha con cómo se han realizado las actividades, el tiempo que se le ha dedicado, y como han disfrutado y aprendido los niños.

6.6.3. AUTOEVALUACIÓN DE LA PUESTA EN PRÁCTICA DEL PROYECTO

Para evaluar mi actuación como docente, he utilizado una rúbrica, que tiene en cuenta los siguientes aspectos: si he sabido motivar a los alumnos, usar un vocabulario adecuado, fomentar la participación, si he llevado a cabo todas las actividades del proyecto, cumplido los objetivos y si he tenido un grado de satisfacción con los resultados obtenidos con el proyecto

	SI	NO	OBSERVACIONES
INICIAL			
He sabido motivar a los alumnos/as	X		Sí, ya que desde el principio con todo lo que le iba diciendo , mostrando y realizando con ellos, les gustaba mucho, y los veía que luego, utilizaban en el recreo, algo que habíamos hecho de los gusanos de seda, o les contaban a otros niños de otras clase, cosas sobre los gusanos.
He sabido llevar la asamblea en la elección del proyecto	X		En la asamblea, repasamos con los bits los vocabularios del proyecto, hacíamos referencia al ciclo de vida que habíamos realizado en una actividad, les hacía pregunta sobre características de los gusanos, y repasábamos acompañado de gestos, el poema del gusano de seda.
DESARROLLO			
Las ideas previas han sido la base de la organización de las actividades	X		Las ideas previas, han servido para hacer más hincapié en aquello que no sabía o tenían duda, reforzarlo en las actividades del proyecto que íbamos llevando a

			cabo.
He explicado las actividades con un vocabulario adaptado a sus edades, y comprensión.	X		Los niños tras las explicaciones han sabido como llevar a cabo las actividades sin dificultad, ya que he utilizado un vocabulario sencillo, les he explicado los pasos a seguir, varias veces , y luego les he mostrado como se hacía con un ejemplo.
PROCESO			
He permitido que la participación favorezca las relaciones personales	X		En la asamblea, en las actividades, en el patio y en el cuidado diario de los gusanos de seda.
He conseguido realizar todas las actividades planteadas al inicio del proyecto	X		Al realizar yo la programación semanal, de las actividades de aula y el proyecto del gusano de seda , lo planifiqué de forma que diera tiempo a realizar todas las actividades que estaban planteadas en el proyecto.
FINAL			
He formulado suficientes “preguntas mediadoras”, que sirvan para la construcción de sus propios conocimientos	X		Continuamente en la asamblea, y en las explicaciones de las actividades , les iba haciendo preguntas sobre los conocimientos que ya sabíamos sobre los gusanos de seda, y de esta forma afianzarlos.
Estoy conforme con el final del proyecto, recopilación de lo aprendido	X		Muy satisfecha con lo que han aprendido, ya que me ha sorprendido mucho la cantidad de conocimientos que sabían sobre los gusanos de seda, y como los habían aprendido, ya

			<p>que en los conocimientos previos, ellos sabían muy poco sobre los gusanos de seda.</p> <p>En general, me transmitieron que les había encantado investigar sobre los gusanos de seda y saber más sobre ellos.</p>
--	--	--	---

Cuadro 3. Evaluación de mi actuación docente. Fuente: Vizcaíno (2008, p.81)

Mi actuación como docente creo que ha sido buena, he intentado presentarle las actividades del proyecto de forma atractiva, motivadora, y que disfrutaran mientras aprendían. Estoy muy satisfecha con los resultados, ya que los niños durante el proyecto iban diciendo los conceptos que han ido aprendiendo a lo largo de todas las actividades, y al final cuando recopilamos todos, cuando les pregunté que habían aprendido, había una gran cantidad de conceptos que sabían sobre los gusanos de seda. Con esto me da cuenta que no solo les habían gustado las actividades, sino que habían aprendido mucho con todas ellas.

7. CONCLUSIONES, IMPLICACIONES Y LIMITACIONES

Tras investigar sobre los proyectos de trabajo, que era una metodología que conocía, pero no en profundidad, he visto que tenía una idea equivocada. Pensaba que era una metodología relativamente nueva, y sin embargo es una metodología del siglo XIX-XX, aunque sea ahora cuando más se está comenzando a llevar a la práctica en muchos colegios.

Por otro lado, antes de comenzar este proyecto, sentí un poco de incertidumbre, porque no sabía de qué temática podía hacerlo, ya que quería realizar uno, que tuviera relación con el que los niños estuvieran dando en ese momento en el aula. Cuando la tutora me comentó los proyectos que ellos iban a dar durante mi periodo de práctica, vimos que el que podría llevar a cabo durante más tiempo, era cuando ellos estaban dando el proyecto de los animales del parque. Por tanto, pensé en centrarme en uno de los animales del parque que aparecía en su proyecto.

Para la elección se me ocurrió que podría ser uno, que pudiéramos tener en la clase como mascota, para que aprendieran como se les cuida, qué comen, cómo son, cómo evolucionan, y todo lo que tratáramos en las actividades del proyecto, lo pudieran ver en la realidad. Y así fue cómo surgió el proyecto del gusano de seda.

Aunque este proyecto se ha llevado a cabo junto con la rutina y actividades que tenía programado la maestra para ese momento, ha dado tiempo a realizar todas las actividades que se habían planteado en el proyecto. Pero, si el tiempo hubiera sido mayor, se podría haber realizado muchas más actividades, y un libro final donde se recogiera todas las experiencias que han tenido durante el proyecto del gusano de seda.

Algunas de las limitaciones que he tenido durante el proyecto, han sido:

- La falta de materiales: En muchas de las actividades que tenía planteada en el proyecto he tenido que utilizar materiales de mi casa, ya que no los había en el colegio, con lo cual, a la hora de diseñar las actividades del proyecto, tuve que tener en cuenta de que materiales disponía, tanto en el colegio como en mi casa.

- La falta de tiempo: Este proyecto solo lo podía llevar a cabo en 4 semanas, ya que tenía que darse a la misma vez que el proyecto que estaba en el aula (los animales del parque), y este era el tiempo que duraba ese proyecto.

Si hubiera podido tener más tiempo para mi proyecto, hubiera programado más actividades, he incluso ampliado el proyecto, trabajando con otros animales del parque.

- Pocas fuentes de información: Hay poca variedad de actividades sobre los gusano de seda, en internet, lo que suele aparecer sobre ellos, son 2 o 3 actividades que trabajan lo más fundamental y sorprendente para los niños, que es el ciclo de vida del gusano de seda. Con lo cual las actividades las he diseñado con ayuda de actividades que he encontrado sobre otros animales, y yo las he adaptado al gusano de seda, también, con ayuda de la imaginación y con ideas que me ha dado mi tutora de TFG.

- Participación de los familiares: Las familias participaron llevando hojas de moreras para los gusanos, y cuidándolos en los periodos de vacaciones.

Pero cuando le comenté a la tutora del aula que me gustaría que los familiares, junto con los niños buscaran información o crearan algún material en casa sobre los gusano de seda, me comentó que para eso se tiene que avisar a los familiares casi un mes antes de que empezara el proyecto. Como acababan de terminar otro proyecto en el que habían participado, no había espacio de tiempo suficiente para que participaran en otro.

Para la aplicación de este proyecto, primero conocimos las ideas previas , que tenían los niños sobre los gusano de seda, luego les preguntamos qué cosas les gustaría aprender sobre ellos, y teniendo en cuenta esas ideas, se llevaron a cabo un conjunto de actividades para trabajar los contenidos del proyecto (cómo son los gusanos, su ciclo de vida, el cuidado, la alimentación y de dónde procede, y para que se utiliza la tela de seda), y tras cuatro semanas de aprendizaje sobre los gusanos de seda donde los niños siempre han tenido un papel activo, finalizamos preguntándonos qué habíamos aprendido durante todo este tiempo, y el resultado fue muy asombroso, ya que salieron una gran cantidad de conceptos que habían sabían sobre ellos.

Con lo cual, durante la puesta en práctica de este proyecto, me he sentido muy cómoda y satisfecha, llevando a cabo este tipo de metodologías, ya que poco a poco vas viendo como los niños van aprendiendo y disfrutando durante el desarrollo de las actividades, ellos, se sienten muy motivados, y muestras mucho interés por el tema.

Los conocimientos que han adquirido los niños sobre los gusanos de seda, lo han ido transmitiendo a lo largo de todo el proyecto, cuando se les hacían preguntas, cuando hablaban con otros compañeros, cuando jugaban en el patio con materiales que habíamos creado sobre los gusanos, y todas las mañanas cuando entraban a clase mostraban interés para ver cómo estaban los gusanos y para cuidarlos limpiándoles sus heces.

También, cuando veían que los gusanos que se habían llevado a casa cambiaban, ellos volvían al colegio contentos, comentando cómo estaban en ese momento sus gusanos y las experiencias que habían tenido con ellos.

Esta metodología es muy eficaz, dinámica, fomenta la creatividad y el pensamiento reflexivo de los niños, y aunque hay que dedicarle mucho tiempo para tener un buen diseño, se obtienen con ella muy buenos resultados.

Por último, tengo que agradecer tanto a mi tutora profesional, como a mi tutora académica, el apoyo que siempre me han dado durante todo el proyecto. Los materiales y recursos que han puesto a mi disposición siempre, la libertad para realizar diferentes tipos de actividades, en el espacio que quisiera, y el tiempo que fuera necesario.

Tras los resultados obtenidos, con este proyecto, es una metodología que volvería a utilizar sin duda en mi futuro profesional, con las mejoras de todo lo aprendido con él.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Díaz, M. R y Muñoz, A. (2009). Metodología por proyectos en el área de conocimiento del medio. *Revista Docencia e Investigación*, 9(1) ,101-126.
- Díez, C. (1998). *La oreja verde de la escuela: trabajo por proyectos y vida cotidiana en la escuela infantil*. Madrid: Ediciones de la torre.
- García, M. (2015). La educación actual. *Revista iberoamericana de estudios en educación*, 10 (4), 1199-1211.
- García, R. (2013). *Enseñar y aprender en educación infantil a través de proyectos*. Santander: Editorial de la universidad de Cantabria.
- González, M. A. y Pérez, N. (2004). *La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje: fundamentos básicos* (trabajo de investigación). Recuperado de: https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/7951/La_evaluaci_n_del_p roceso_de_ense_anza-aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 106, 17158-17207. Recuperada de: <https://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>.
- Malaguzzi, L. (2001). *Educación infantil en Reggio Emilia*. Barcelona: Octaedro.
- Merida, R; Barranco, B; Criado, E.; Fernández, N.; López, R. M y López, I. (2011). Aprender investigando en la escuela y en la universidad. Una experiencia de investigación-acción a partir del Trabajo por Proyectos. *Revista investigación en la escuela*, 73,65-76.
- Miralles, P. y Rivero, P. (2012). Propuestas de innovación para la enseñanza de la historia en Educación Infantil *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15 (1), 81-90.
- Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, núm. 169, 17-53. Recuperada de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd5569.pdf>.

- Parejo, J. L. y Pascual, C. (2014). *La Pedagogía por Proyectos: Clarificación Conceptual e Implicaciones Prácticas (estudio para una conferencia sobre educación)* Recuperado de: <http://amieedu.org/actascimie14/wp-content/uploads/2015/02/parejo.pdf>.
- Parra, J. M. (2010). *Didáctica de la educación infantil*. Madrid: Garceta grupo editorial.
- Pazos, M. S. (2002). Algunas reflexiones sobre la investigación-acción colaboradora en la educación. *Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 1(1), 40-56.
- Porlán, R. (2008). *El diario de clase y el análisis de la práctica*. Averroes. Red Telemática Educativa de Andalucía. Universidad de Sevilla. Recuperado de: <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/25448>
- Pozuelos, F. J. (2007). *El trabajo por proyectos: fundamentos y orientaciones para la práctica*. Sevilla: I.G.M. Grafidós, S.L.
- Puig, M. y Rodríguez, F. (2018). *La enseñanza del entorno en educación infantil*. Madrid: Pirámide.
- Sánchez, L. (2014). *Los proyectos de trabajo en educación infantil: diseño e implementación del proyecto “los dinosaurios”* (trabajo fin de grado). Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/32799/TFG-112%20S%C3%81NCHEZ%20REYES%2c%20LAURA.TFG.2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Vizcaíno, I. M. (2008). *Guía fácil para programar en educación infantil (0-6 años): Trabajar por proyectos*. Madrid: Wolters Kluwer.

8. ANEXOS

ANEXO 1

EL GRAN CAMBIO DE LOS GUSANITOS DE SEDA

Había una vez dos gusanitos de seda llamados serafín y sara, un día decidieron ir a visitar a su tía manolita que vivía muy, muy lejos, y los gusanitos con mucha energía fueron arrastrando su cuerpecito por la arena, e iban cantando muy felices: somos gusanitos y vamos despacitos (bis), hasta que de pronto sintieron como les caía agua en la cara y ... los gusanitos cerraron los ojos y dijeron, ¿De donde viene esa agua?, y vieron a lo lejos una rana saltando en el estanque del parque, que iba muy rápido hacia ellos, sara y serafín se asustaron, y la rana se acercó a los gusanitos, y les dijeron:

Hola gusanitos, ¿A donde vais?, y dijeron, a casa de la tía manolita a llevarles un regalo.

Y la rana les dijo, pues yo estoy aquí aburrida en el estanque, ¿puedo ir con vosotros?.

Y los gusanitos contentos le dijeron claro que sí amiga rana, pero que sepas que la casa de nuestra tía esta muy muy lejos, tardaremos varios días en llegar.

Y la amiga rana le dijo no pasa nada así juntos no nos aburriremos.

Y cuando pasó dos días, la amiga rana les dijo, gusanitos, cada vez andáis más despacito, y veo vuestro cuerpo más gorditooo, y serafín y sara respondieron, ui es verdad, ¿qué nos habrá pasado? Pero no les dieron importancia y siguieron el camino.

Hasta que de pronto cuando pasó 3 días los gusano sintieron que su cuerpo les pesaba mucho mucho mucho, su cuerpo arrastraba por el suelo, y apenas podían moverse, y la amiga rana, muy asustada, les dijo, creo que necesitáis descansar, y se metieron en unas cueva pequeñas con forma de huevo, y durmieron durante muuuuuchass horas, hasta que la amiga rana, los llamó para que se despertaran : gusanitossssss despertarseeee que ya queda muy poco para llegar a casa de vuestra tiaaa.

Y la amiga rana de pronto vio como las cuevas con forma de huevo se abrían, y de dentro salió unas grandes y hermosas mariposas de muchos colores.

La rana muy asombrada, les preguntó ¿Dónde estan mis amigos los gusanitos?, y las mariposas respondieron, somos nosotros amiga, ¡¡somos serafín y sara nos hemos convertido en MARIPOSAS!! Y ahora podemos volar, y la rana con cara de sorpresa les dijo, ¡¡os habeís convertido en unas preciosas mariposas!!,

Y juntos volando y saltando llegaron a casa de la tía manolita cantando: soy una mariposaaa que revoleeeetaaaa y vuelo muy alto hasta la azoteaaa.

- Pasar por debajo de los bancos,
- Echar agua
- Saltar como rana
- Meterse dentro de aros (simulando que pasan los días)
- Andamos como si nos pesara todo el cuerpo
- Agachados y con los ojos cerrados, simulan con los brazos como si estuvieran dentro de una cueva con forma de huevo.
- Volar subidos en un banco andando

POEMA EL CICLO DEL GUSANO DE SEDA

El Gusano de Seda

Un gusanito blanco, vivía en la morera
y lo llamaban Gusano de Seda.

Le gustaban las hojas, era muy glotón,
en poquitos meses se hizo mayor.

Con su fina seda tejió un capullo
y aquel gusanito, sonrió con orgullo.

Cuando terminó, estaba cansado;
dentro del capullo se quedó acostado.

Después de un tiempo de haber dormido,
en una mariposa se había convertido.

Extendió sus alas, se desperezó,
y así muy contenta el vuelo emprendió.

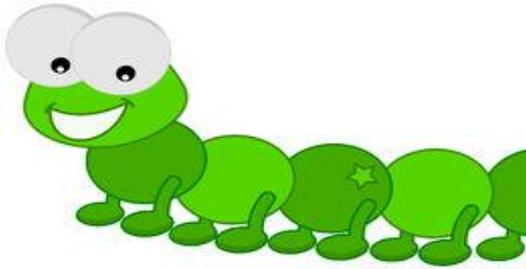
Llegó la hora de poner los huevos,
así la historia empezará de nuevo.

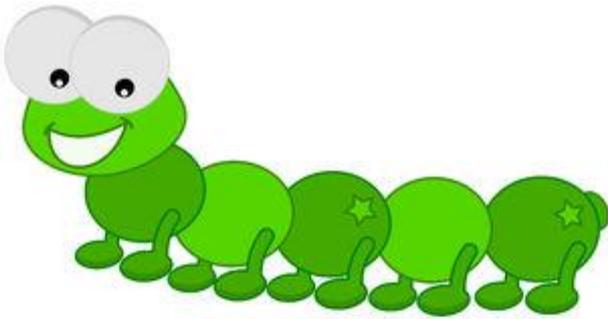
De ellos nacerán otros gusanitos
que harán la seda de tus vestiditos.

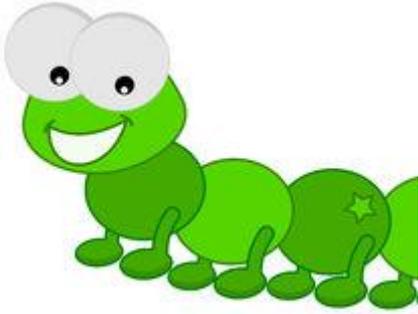
ANEXO 2



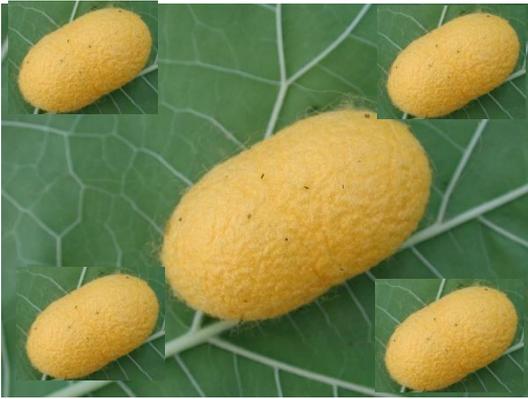
ANEXO 3













GUSANO DE SEDA



CAPULLO



POLILLA



MORERAS



HUEVOS



SEDA



INDUSTRIA TEXTIL



CABEZA



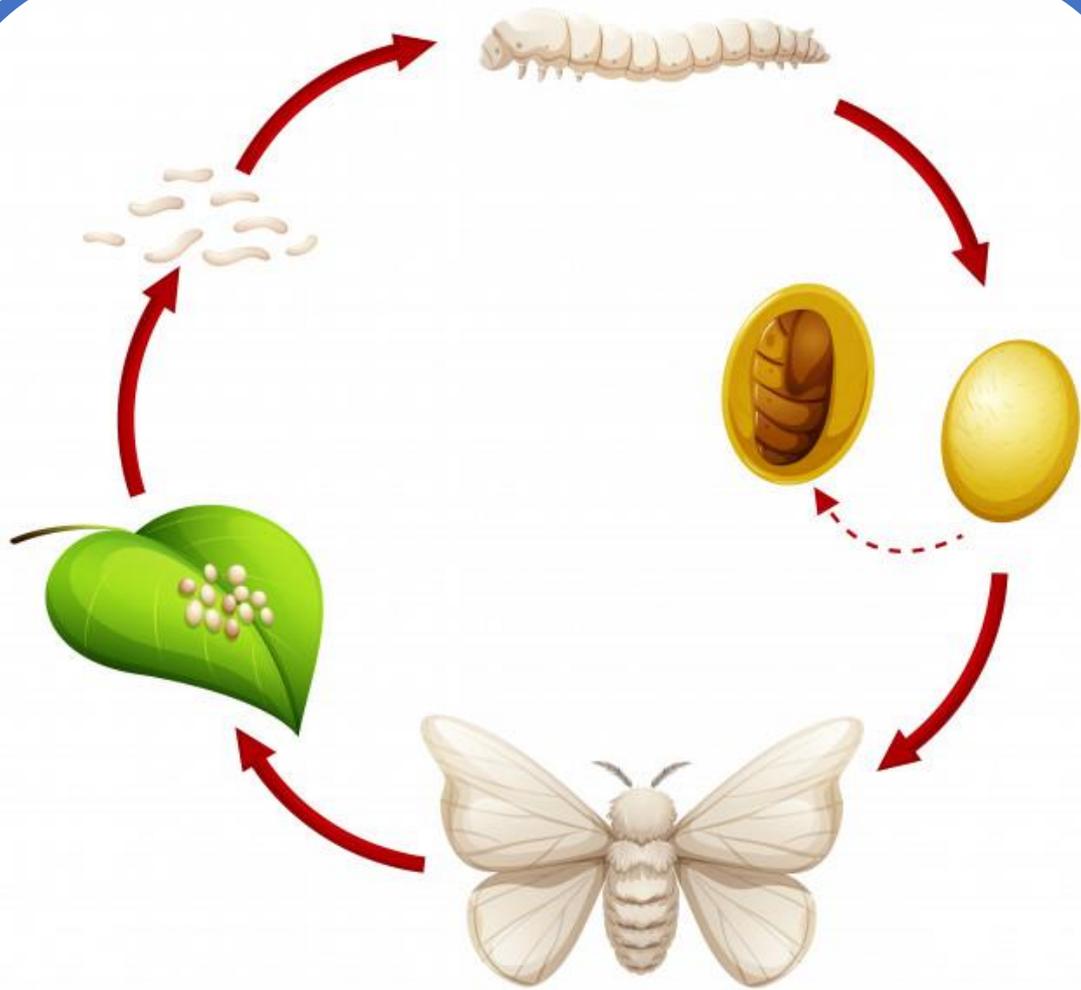
CRISÁLIDA



MICROSCOPIO



ALIMENTACIÓN



CICLO DE VIDA



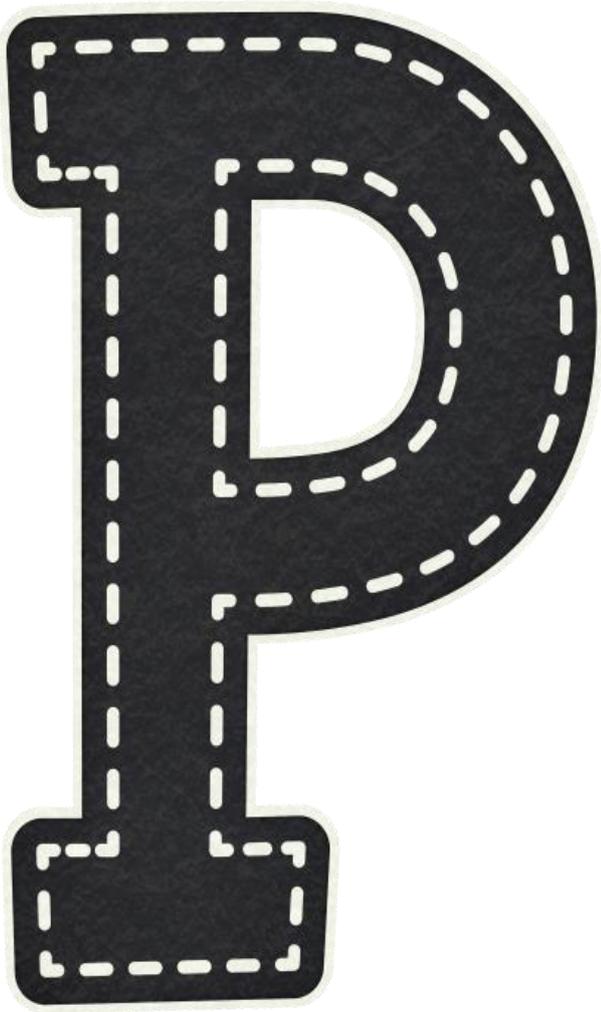
CARACTERÍSTICAS

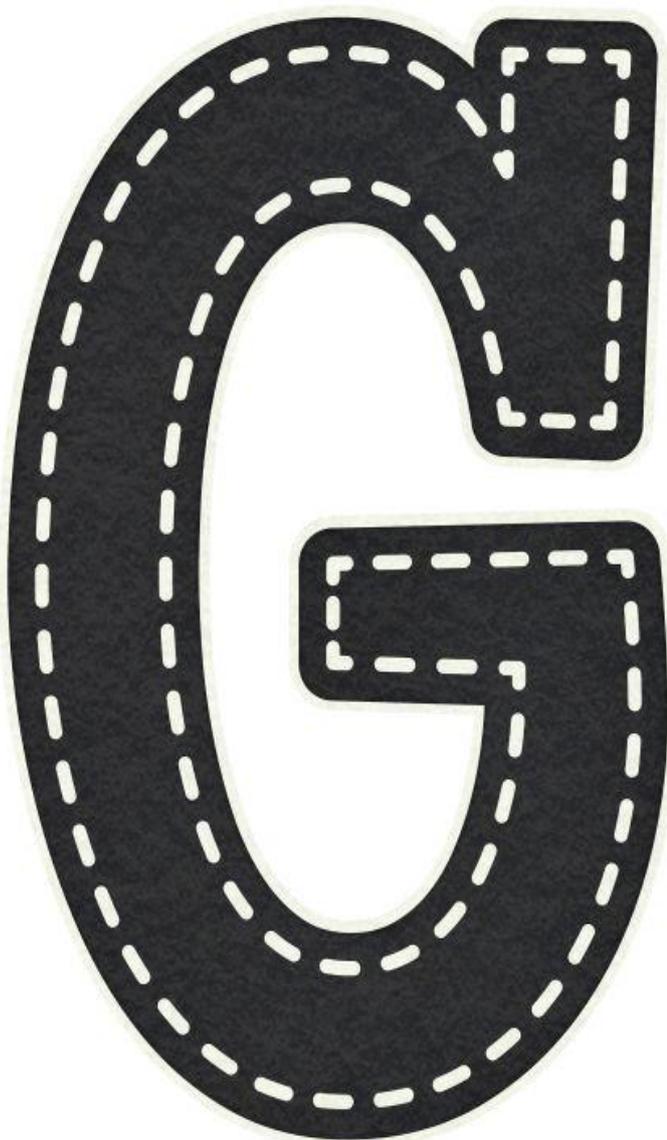


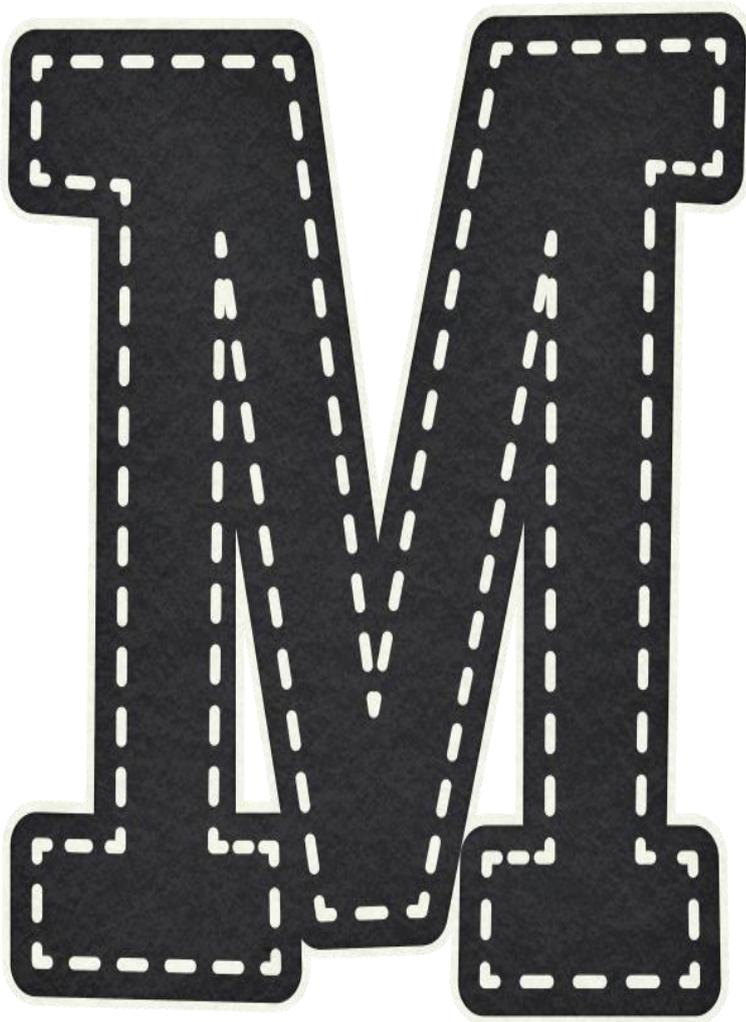
TELA DE SEDA Y OFICIO

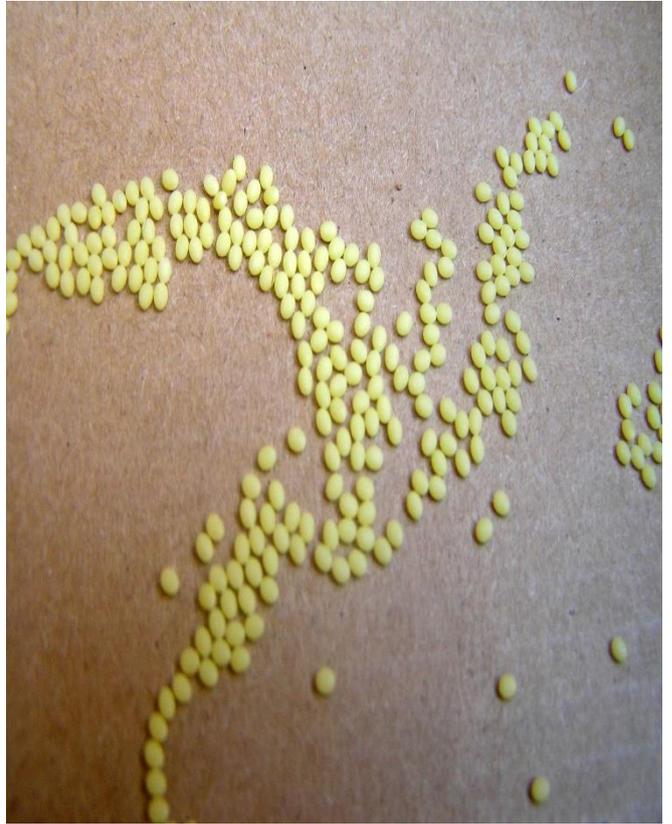
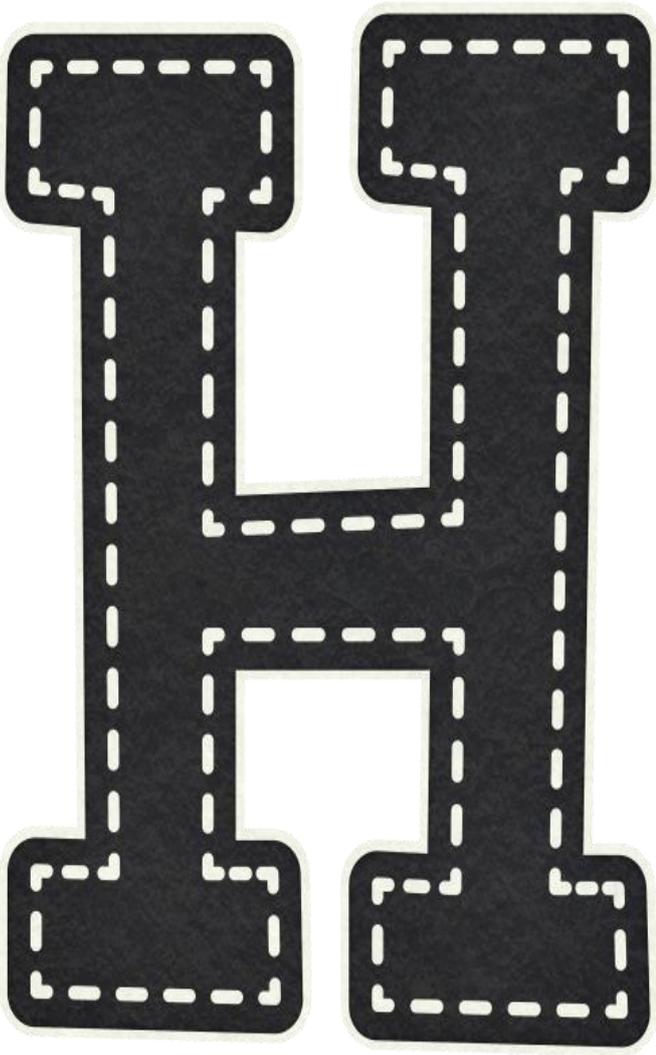
ANEXO 5

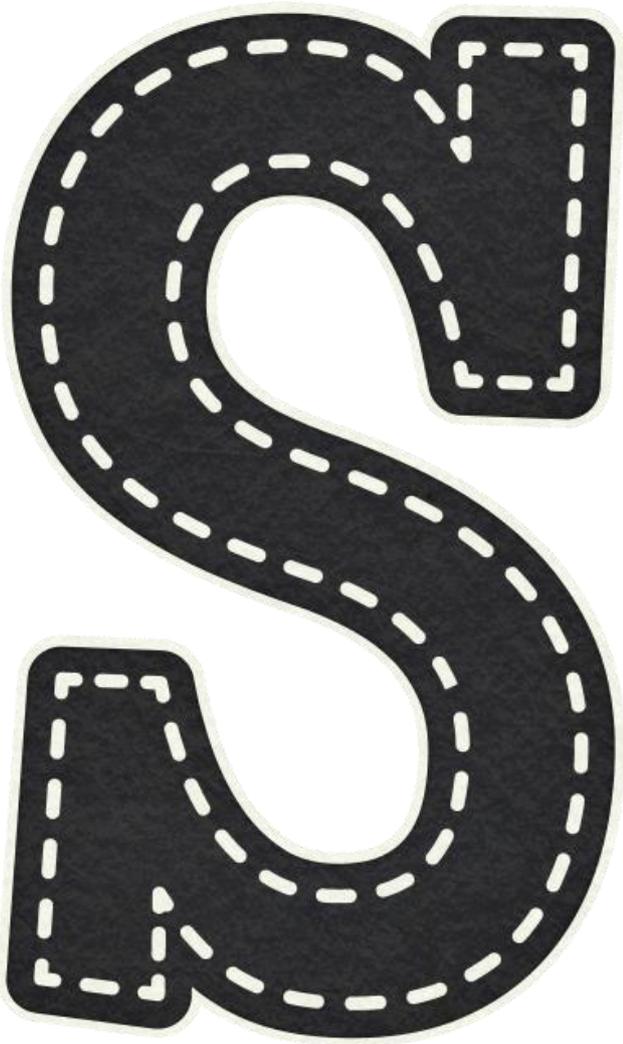


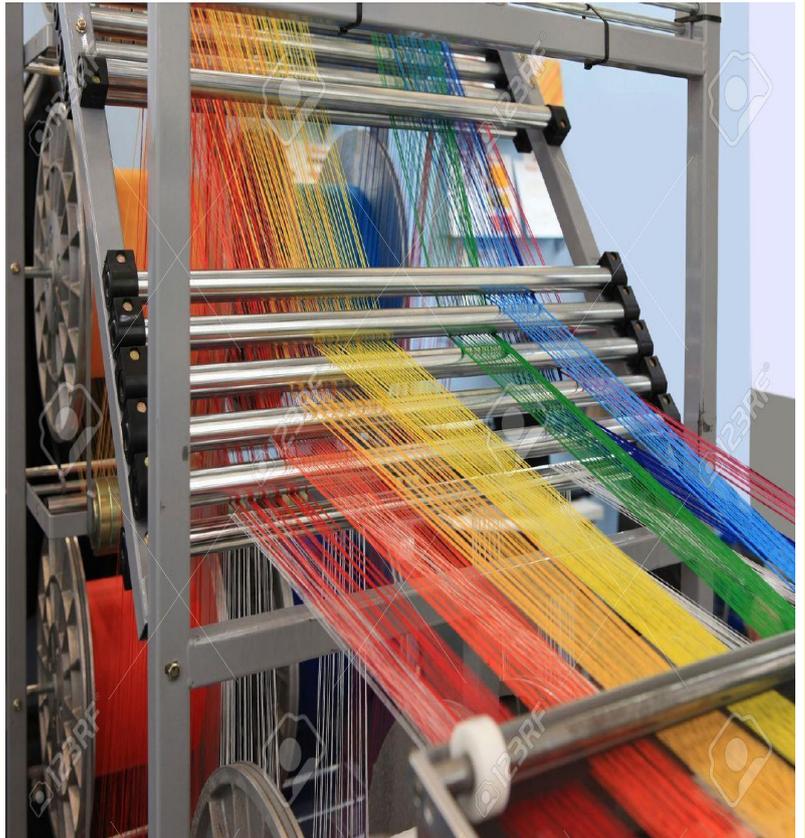




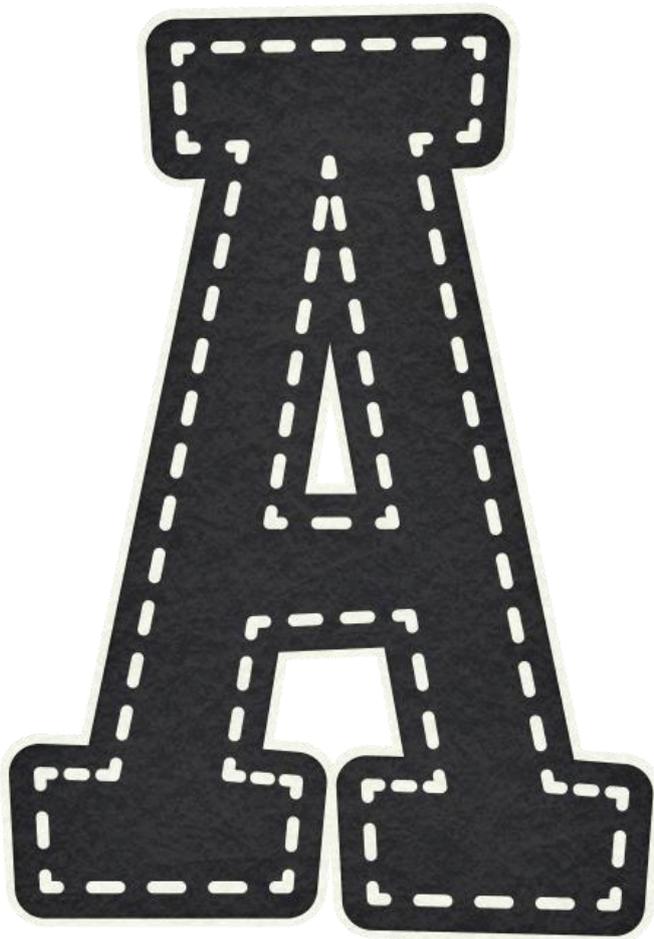












ANEXO 6







