**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**Licenciatura en Educación preescolar**

**Ciclo escolar 2020 – 2021**

**ESTRATEGIAS PARA LA EXPLORACION DEL MUNDO NATURAL**

**Nombre de la alumna:**

**Angelyca Pamela Rodríguez de la Peña. #14**

**Mariana Guadalupe Valdés Jiménez. #19**

**Grupo:** 1° C

**Nombre del trabajo:** PROYECTO

**UNIDAD III**

**Nombre del docente:** ROSA VELIA DEL RIO TIJERINA

**Fecha:** 27 de junio de 2021

**Investigación previa para realización del proyecto**

**¿Qué es un proyecto?** una planificación consistente en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas, con el fin expreso de alcanzar resultados específicos en el marco de las limitaciones impuestas por factores previos condicionantes: un presupuesto, un lapso de tiempo o una serie de calidades establecidas.

**Tipos de proyecto:**

* Proyectos de investigación: son proyectos centrados en la documentación y el hallazgo de fuentes. Muchas veces no superan el plano teórico, pero aun así se les considera científicos si el aporte tiene tales alcances.
* Proyectos científicos: son en realidad métodos, procedimientos o técnicas encaminados a la demostración de una hipótesis inicial, que es la que plantea el autor en su origen. Son propios de ciencias como la biología, la biotecnología, la física, la genética, la química o la agronomía, entre otras. El recurso transversal de este tipo de proyectos es el método científico, que tiene una serie de pasos establecidos
* Proyectos tecnológicos: en este caso, se trata de proyectos cuyo fin es la elaboración de una obra tecnológica que realice aportaciones al campo científico. Por ejemplo, el observatorio astronómico instalado en el desierto de Atacama, en Chile, fue una obra tecnológica que ha traído enormes beneficios a la ciencia y la astronomía mundial.
* Proyecto social: es aquel que tiene el objetivo de modificar las condiciones de vida de las personas. La intención es que el proyecto mejore la cotidianeidad de la sociedad en su conjunto o, al menos, de los grupos sociales más desfavorecidos.

**¿Cuál seleccioné?** Se ha seleccionado el tipo de proyecto social.

**¿Cómo lo seleccione?** A partir de la metodología y la investigación, enfocándonos en la actividad que se realizará.

**Información de mi proyecto:** La mayoría de las botellas de plástico se componen de un producto derivado del petróleo, concretamente, el tereftalato de polietileno (PET), siendo a su vez necesaria la utilización de este recurso fósil en el proceso de su fabricación. No debemos olvidarnos que el petróleo es una fuente de energía no renovable que aumenta las emisiones de CO2 y es perjudicial para el planeta por su contribución con el calentamiento global. La combustión de petróleo genera gases que aumentan el efecto invernadero incrementando la temperatura en el interior. Y no es la única preocupación que rodea al material de estos envases. En paralelo, crece la inquietud ante la posibilidad de que las botellas emitan sustancias químicas con carácter tóxico por el contacto con el agua, la cual, los disolvería. Y en el caso de que se incineren los envases aumentarán, por tanto, los riesgos de emisiones tóxicas y la contaminación que este material puede provocar.

No podemos explicar el proceso de reciclaje de plástico sin destacar la importancia de nuestro papel como ciudadanos y recordar las 3 famosas Rs: Reducir, Reutilizar y Reciclar. El mejor residuo es el que no se genera. Por eso, lo primero que tenemos que hacer es minimizar los residuos que generamos, cumpliendo así con la primera regla de la sostenibilidad y de la Economía Circular. Todo lo que se recoge de los contenedores, en lo que se conoce como recogida selectiva, se lleva a una planta de separación de residuos. Y ahí es donde, en el caso de los envases del contenedor amarillo, se separan los residuos en función del tipo de plástico.

El plástico PET (polietileno de tereftalato), que es el que encontramos en las botellas y en otro tipo de envases de alimentación, es uno de los más comunes, y también el más fácil de identificar y separar. Una vez separada la fracción PET, esta se lleva a una planta de reciclaje de PET, como Eko-REC. Y aquí es donde empieza técnicamente el proceso de reciclaje.

* Llegada a planta de reciclaje de PET: A la planta de reciclaje de Eko-REC nos llegan diariamente varios camiones (de unas 24 toneladas cada uno) llenas de lo que se conoce como “balas” de botellas, es decir, botellas de plástico perfectamente prensadas, para que ocupen lo mínimo posible y la eficiencia del transporte sea la mejor. Descargamos las balas y las llevamos al almacén, desde donde se cogerán para meterlas en la máquina de reciclaje.
* Separación de metales, plásticos y colores: Lo primero que tiene que hacer la máquina de reciclaje, donde se introducen las botellas, es filtrar correctamente la basura que se mete, ya que “no es oro todo lo que reluce” y no todo se puede reciclar. Se genera mucho “residuo del residuo”. Para que te hagas a la idea, estimamos que solo podemos aprovechar para reciclar el 65% de todo lo que nos llega, aunque a priori parezca que todo ello es basura que sí se puede reciclar.
* Última criba manual: Las botellas, ya preseleccionadas, llegan en la cinta hasta el personal de la planta de reciclaje, cuya labor es la de identificar visualmente qué parte de la basura que ha llegado hasta esa fase es mala… y cuál es buena.

a) La mala, la sacan de la cinta para otro contenedor.

b) La buena, la dejan seguir hasta el molino, donde se triturará todo (sí, tapones y etiquetas incluidas).

* Triturado de las botellas: Las botellas de plástico buenas por fin llegan al molino o la trituradora, donde se trituran al completo y obtendremos lo que conocemos como “escama”. El problema está en que todavía es un material “sucio” y que tiene mezclas de diferentes materiales (cachitos de tapones y cachitos de etiquetas, por ejemplo).
* Lavado, centrifugado y secado: Introducimos toda la escama en unas balsas de lavado, donde todo el material triturado se limpia, se centrifuga y se seca. Ahora bien, antes comentábamos que todo el material es una mezcla de diferentes elementos triturados (las botellas, los tapones y las etiquetas). Retiramos los tapones y las etiquetas (a los cuales les buscamos una salida, como con nuestros ZURI o IPIN); y nos quedamos únicamente con la parte triturada de PET que, ahora sí, ya le llamaremos “escama de PET”. Una vez limpia y seca, ya estará lista para enviarla a las diferentes fábricas que tenemos para la elaboración de nuevos productos.
* Preparación para la transformación final: Ahora solamente quedaría transformarla, como hacemos en la fábrica de Eko-REC, en nuevo plástico para hacer envases de alimentación o, en su caso, una fibra textil, como la que utilizamos para la elaboración de algunos de los productos.

**Proyecto**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| AUTORES: | Angelyca Pamela Rodríguez de la Peña.Mariana Guadalupe Valdés Jiménez. | **Tipo de Aporte:**  | Social |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | **Reciclar es importante** |
| **NIVEL EDUCATIVO/ÁREA ACADÉMICA Y CARRERA:** | Normal de Educación PreescolarNivel LicenciaturaJardín de Niños | **CURSO(S):** | Estrategias para la exploración del mundo natural |
| **HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS O DE OTRO TIPO REQUERIDAS** | Se utilizó la computadora y el internet para la investigación.  | Población estudiantilEdad, género y número:Datos de interés: | Alumnos de 5 años de edad.Padres de familia Datos: Alumnos de grado de preescolar que acuden constantemente a las clases. |
| **JUSTIFICACIÓN:** | Somos alumnas de la ENEP y en el curso de Estrategias para la exploración del mundo natural nos están solicitando la realización de un proyecto que contenga ciertas características. |
| **ORIENTACIÓN DIDÁCTICA:** | Le permitirá al alumno ser crítico y responsable ante el consumo descontrolado. Desarrollar sensibilidad hacia el cuidado de otros seres vivos y del medioambiente que comparten con ellos, al hacerse responsables de su cuidado en el aula y garantizar devolverlo a su medioambiente porque la vida de todo ser vivo es importante. |
| **PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE/****COMPETENCIAS:** | **Propósito:** Participar en la conservación del medioambiente y proponer medidas para su preservación, a partir del reconocimiento de algunas fuentes de contaminación del agua, el aire y el suelo.**Competencias:** * Conocimiento e interacción con el mundo físico, social y ciudadana
* Comunicativa lingüística.
* Tratamiento de la información.
 |
| **DURACIÓN DEL PROYECTO** | Una vez a la semana, durante un mes. Se definirá un día para que los padres de familia lleven las botellas al jardín de niños.  |
| **REQUISITOS:** | * Participación activa de alumnos y padres de familia.
* Buena comunicación.
* Conocimiento de las educadoras sobre el tema.
 |
| **RECURSOS Y MATERIALES:** | * Botellas de plástico
* Pintura
* Pelota
 |
| **ACTIVIDADES** | **EL DOCENTE DEBERÁ:** | **EL ESTUDIANTE DEBERÁ:** |
| Pedir que junto a los padres de familia recolecten botellas de plástico de distinto tamaño (con tapa) y llevar pintura. | Llevar las botellas al salón de clase y pintura. |
| Indicar que para pintar la botella deben de vaciar poquita pintura a la botella, taparla bien, agitarla hasta que la pintura cubra todo su interior. | Vaciar poquita pintura a la botella, taparla bien, agitarla hasta que la pintura cubra todo su interior. |
| Mencionar que deben quitar la tapa a la botella, colocarla con cuidado en lugar seguro y esperar a que seque para después decorarla. | Quitar la tapa a la botella, colocarla con cuidado en lugar seguro y esperar a que seque para después decorarla con estampas o dibujos de ojos, boca, etc. |
| Dar indicaciones de salir al patio para jugar el boliche reciclado. | Esperar turnos, tener paciencia, manejar los materiales con cuidado. |
|  |  |
| EVALUACIÓN | ASPECTOS A EVALUAR | **ESTRATEGIAS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| Se logra tener la cantidad adecuada de botellas de plástico para trabajar. Participación d ellos alumnos en la recolección de botellas. | Criterio de evaluaciónCada alumno traerá mínimo 3 botellas de plástico. |
| Conocimiento que tienen los alumnos de la forma de reciclar. | Cuestionario del proceso de reciclaje.¿Qué es reciclar?¿Cómo podemos reciclar el plástico? |
|  |  |
| CONDICIONES | Cumplir con el material necesario para el proyecto. |
| NOTAS   |  |

###### Adaptado por Rosa Aurora Padilla y Frida Díaz Barriga de: EDUTEKA

<http://www.eduteka.org/gestorproyectos.php>

**Nota reflexiva**

Con base en este trabajo, nos dimos cuenta de cómo se puede manejar los proyectos, y el porqué es importante trabajarlos. Para poder desarrollarlos debemos de identificar que tipo de proyecto es, ya que eso es lo que nos ayuda a centrar el objetivo del proyecto. Lo importante es establecer las etapas que lleva el proyecto, dejando en claro el objetivo, y basándose en la tabla anterior, que nos sirvió mucho para aclarar cómo se pudiera aplicar este tipo de proyecto. El tiempo o duración varia, según el objetivo que cada uno quiera darle. El maestro funciona como un guía, y los alumnos son los protagonistas de proyecto. Un instrumento para evaluar puede ser el antes y después, a través de una lista de cotejo, encuestas o resultados cuantificables, dependiendo el tipo de proyecto.

**Rubrica**

**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**Asignatura: Estrategias para la exploración del mundo natural 4º. semestre**

**Unidad de aprendizaje III. El trabajo por proyectos en ciencias naturales y los fenómenos físicos**

Maestra: ROSA VELIA DEL RIO TIJERINA

|  |
| --- |
| **Rúbrica para evaluar proyecto**  |
| **Competencia de Unidad de aprendizaje**: Incorpora los recursos y medios didácticos para que sus alumnos utilicen el conocimiento científico para describir, explicar y predecir fenómenos naturales; para comprender los rasgos característicos de la ciencia; para formular e investigar problemas e hipótesis; así como para documentarse, argumentar y tomar decisiones personales y sociales sobre el mundo natural y los cambios que la actividad humana provoca en él.  | **Competencias profesionales**: Integra recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación. |
| **Propósito:** Diseño de un proyecto científico que tome como base un fenómeno, utilizando la metodología por proyectos para promover el aprendizaje de los conocimientos científicos.**Referentes**1.- Portada con tipología2.- Introducción una cuartilla vinculación con el tema principal 3.- Elaborar de manera individual la Tabla SQA4.- Elaborar dos cuartillas de análisis científico del tema que eligieron con 3 referencias (agregar también las ligas de los videos)5.- Etapas de un proyecto 1. Problemáticas
2. Objetivos
3. Recursos

6.- Reflexión  | **CONTENIDO** | **Pre formal 6**No menciona la relevancia del trabajo y omite las palabras clave o alguna metodología o resultado relevante. |  **Receptivo 7**Menciona la relevancia del trabajo, pero omite las palabras clave o alguna metodología o resultado relevante. | **Resolutivo 8** Presenta brevemente el tema, incluyendo las metodologías y resultados principales, pero no menciona la relevancia del trabajo. Incluye 4 a 6 palabras clave. | **Autónomo 9**Presenta brevemente el tema, incluyendo las metodologías y resultados principales, mencionando la relevancia del trabajo. Incluye 4 a 6 palabras clave | **Estratégico 10**Presenta excelentemente el tema, con análisis y reflexión incluyendo las metodologías y resultados principales, mencionando la relevancia del trabajo. Incluye 4 a 6 palabras clave  |
| **INTRODUCCIÓN** | El problema no está revisado completamente. Carece de fuentes bibliográficas. Los objetivos no son claros | El problema está revisado completamente, sustentado por la bibliografía. Sin embargo, los objetivos no son claros. | El problema no está revisado completamente, a pesar de que si presenta alguna fuente bibliográfica y objetivos claros y precisos. | El problema que presenta el trabajo realizado está sustentado en la investigación citando los objetivos planteados para elaborar el proyecto | Define perfectamente el problema sustentado en la investigación citando los objetivos planteados para elaborar el proyecto  |
| **METODOLOGÍA** | Omite dos o más de las metodologías utilizadas o la descripción de tres o más de las metodologías utilizadas son incorrectas, poco claras o extensas | Omite una de las metodologías utilizadas o la descripción de dos de las metodologías utilizados son incorrectas, poco claras o muy extensa | Incluye algunas de las metodologías utilizadas, pero la descripción es incorrecta, poco clara o extensa, o falta citas bibliográficas. | Describe breve, clara y correctamente, todas las metodologías utilizadas incluyendo citas bibliográficas | Describe perfectamente, y correctamente, todas las metodologías utilizadas incluyendo citas bibliográficas |
| **ORTOGRAFÍA** | Ausencia de respeto a los signos de puntuación, acentuación y coherencia entre las mismasMás de 7 errores de ortografía |  No respeta los signos de puntuación, acentuación y coherencias entre las mismas o están incompletas.De 4 a 6 errores de ortografía | *Respeta algunos signos de puntuación y acentuación*De 1 a 3 errores de ortografía ciertos problemas de redacción. | *Respeta signos de puntuación y acentuación* *1 a 2 errores de ortografía*Coherencia de ideas y reflexiones. | Ningún error de ortografía y excelente redacción, coherencia de ideas y reflexiones respeta signos de puntuación y acentuación. |
|  **RESULTADOS** | No presenta la mayoría de los resultados obtenidos y utiliza gráficos muy deficientes en contenido | Presenta algunos de los resultados organizados y no utiliza gráficos. | Presenta algunos resultados obtenidos y gráficos que reflejan el logro de algunos aprendizajes adquiridos. | Presenta todos los resultados obtenidos durante la investigación. Elabora gráficos que explican los aprendizajes adquiridos | Presenta todos los resultados obtenidos durante la investigación. Elabora gráficos que explican los aprendizajes adquiridos de manera original y con innovación utilizando plantillas digitales. |