**Escuela Normal De Educación Preescolar**

**Licenciatura en Educación Preescolar**

Ciclo Escolar 2020 – 2021

**Curso:**

[ESTRATEGIAS PARA LA EXPLORACIÓN DEL MUNDO NATURAL](http://201.117.133.137/sistema/ActividadSalon/Cartera.asp?e=enep-00042&c=600765339&p=BMM4A19B7B01M14BB0M173457&idMateria=6106)

**Titular:**

YIXIE KARELIA LAGUNA MONTAÑEZ

**Alumna:**

ANDREA ABIGAIL GUERRERO VIGIL #6

**EVIDENCIA Unidad III**

**Unidad de aprendizaje III.**

**El trabajo por proyectos en ciencias naturales y los fenómenos físicos.**

* Los proyectos en ciencias naturales.
* Fenómenos relacionados con el sonido.
* Fenómenos relacionados con la luz.
* Fenómenos magnéticos.
* Fenómenos eléctricos.
* Excursiones y trabajo de campo

Saltillo, Coahuila de Zaragoza. 27/06/2021

**Fenómenos Magnéticos**

**Introducción:**

Durante este semestre conocimos muchos temas relacionados con la ciencia y la forma fácil de llevarlos a experimentar con los más pequeños, ya que como futuras docentes de Preescolar tenemos que buscar estrategias para despertar en los niños ese interés a investigar y querer ir mas allá en los temas de ciencia que se les puedan presentar a lo largo de su vida escolar y puede ser que también en su campo laboral.

Debo admitir que fue un completo reto y algo difícil trabajar con el tema de las manifestaciones Magnéticas, junto con mis compañeras de trabajo elegimos este tema pensando que sería fácil de manejar pero una vez comenzando a realizarlo muchas situaciones se comenzaron a presentar.

Comenzando con la búsqueda de algún experimento que fuera fácil de trabajar con niños y que los materiales: **1**.Fueran fáciles de manipular y **2**.Que también estos sean fáciles de conseguir ya sea en la tienda de la esquina, o en la cocina del hogar. Nuestro primer experimento fue utilizar un pedazo de papel aluminio, una batería y un imán, se suponía que al poner el imán junto a la batería y colocar estos sobre el papel aluminio esos tendrían que dar vueltas; pero al poner este a prueba nos dimos cuenta que los resultados que nos mostro el video de apoyo fueron falsos.

En el segundo intento los materiales fueron un cerillo y un Imán, los cuales tenían como finalidad que al prender fuego al cerillo y este se apagara, el imán podría levantarlo sin dificultad alguna pero nuevamente el resultado fue nulo. Estábamos a punto de entrar en desesperación, se nos acababan las opciones y el tiempo ya era poco para volver a buscar materiales, fue ahí cuando llegamos a la tercera de nuestras opciones en la cual los materiales fueron, un vaso de agua, clips y un imán este consistía en poner los clips dentro del vaso de agua y por fuera tratar de moverlos con el imán.

El experimento funcionaba según el tamaño e intensidad del imán que en mi caso fue exitoso y los clips se movían al ritmo en que movía el imán. Por último y no menos importante al terminar la presentación de nuestro experimento una compañera se quedo con la dudad de que pasaría si los clips estuvieran dentro de jugo. Lo intento y pudimos notar que al separar el imán del vaso de jugo los clips tardaban mas en irse al fondo del vaso.

Una vez realizado este paso de la investigación, que era observar un fenómeno científico, pasamos a lo siguiente, que es explicar un poco del por qué pasan estas situaciones…

**¿Qué es el Magnetismo?**

El magnetismo sucede de manera natural en la tierra con distintos elementos y el universo creando así una energía que atrae a otras más débiles de algunos otros elementos de metal.Por lo cual el magnetismo es un fenómeno físico en el cual los materiales ejercen fuerzas de atracción o repulsión sobre otros materiales. Algunos materiales conocidos presentan propiedades magnéticas detectables fácilmente, como el níquel, hierro, cobalto y sus aleaciones, que comúnmente se llaman [imanes](http://quintans.webs.uvigo.es/recursos/Web_electromagnetismo/magnetismo_definiciones.htm#imanes). (Universidad de Vigo, 2011).

Al igual que el imán y los distintos materiales de hierro el agua también es un componente natural que transmite energía a pesar de que se ha dicho que la electricidad y el agua no entren en contacto, una nutre a la otra; la fuerza y el movimiento del agua de ríos o mares se usa para generar electricidad, es decir, energía hidráulica. Esta electricidad se obtiene en las centrales hidroeléctricas, las cuales embalsan agua de los ríos en presas y esta es liberada de forma controlada, haciendo que mueva una turbina y generando electricidad. Haciendo así que sus distintas capacidades se unan para un bien común. (Factor Energia Por fin hay otra Luz, 2021).

Aunque no parezca continuamente en nuestra vida cotidiana llegamos a requerir el uso de la energía magnética ya que Muchos materiales magnéticos**ayudan a hacernos la vida más fácil,** desde los imanes que pegamos del refrigerador, hasta los materiales magnéticos dentro de nuestras [computadoras](https://concepto.de/computadora/) y del alternador de nuestros automóviles, pasando por los transformadores y toda una serie de moduladores de la electricidad, que emplean imanes para manejarla incluso sus beneficios han ayudado mucho a la sociedad como por ejemplo en los transformadores eléctricos y los tomógrafos magnéticos. (Concepto de..., 2021).

**¿Cómo explicar este tema a niños de Preescolar?**

Aunque parezca casi imposible manejar estos temas y que sean de interés para los más pequeños es más fácil de lo que creemos ya que tenemos la ventaja de la duda y ese deseo de explorar y querer saber de todo lo que los rodea. De igual manera tenemos que tener en cuenta los materiales que podemos utilizar con niños, un niño no podrá trabajar con sustancias químicas, mucho menos con material pesado de cargar siempre veamos las posibilidades de nuestros niños al igual de usar un material que sea de su agrado que nosotros creamos que despertara su interés ante el tema que presentemos.

La forma correcta de llevar estos temas a clase es a través de la experimentación ¿Por qué? Como lo dije anteriormente tenemos el beneficio de la duda y los niños trabajan y Aprenden mejor cuando manipulan aquellos materiales con los que están trabajando formando así una idea o corrigiendo una idea errónea que tenían con anterioridad, si llegáramos a introducir teoría como la vemos normalmente y nosotros como adultos entendemos el tema, al usarlos en niños solo formaremos lagunas y los temas les parecerán aburridos he innecesarios de aprender para usar a futuro.

Otra cosa de suma importancia es que nosotros como docentes debemos de prevenir es no crear una expectativa falsa, antes de llevar un experimento a clase realicemos este con anterioridad, para ver su eficacia y hasta qué grado funciona, de lo contrario si no se hace esto solo causaremos el desinterés del tema en nuestros niños y el aprendizaje esperado será nulo.

A continuación presentare una actividad de experimentación que se puede llevar en clase y que es muy fácil y sencilla de hacer con los más pequeños mostrando el tema del Magnetismo.

**Magia Electrizante**

**Trabajo del día Lunes 28/Junio/2021**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Campo de Formación Académica**   * Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social | **Organizador Curricular 1** | **Aprendizaje Esperado** |
| Mundo Natural | • Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos. |
| **Organizador Curricular 2** |
| Exploración de la Naturaleza |
| **Tema:** Cuidado de la Salud | | **Subtema:** Magnetismo |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Propósito** | * Reconoce distintos fenómenos eléctricos y materias de atracción entre ellos. | | |
| **Grado** | 3r Año | | |
| **Actividad** | **Organización** | **Recursos** | **Tiempo** |
| **Inicio:**  Comenzaremos la clase con una serie de preguntas:  ¿Qué es un imán?  ¿Dónde han visto los imanes?  ¿Saben que es un metal?  Después de esto mostramos un video que explica algunos datos del campo magnético y qué tipo de materiales son atraídos por el imán | **Grupal** | Cuestionario  <https://www.youtube.com/watch?v=2URZVPoXf2M> | 5 minutos |
| **Desarrollo:**  Daremos a cada niño un vaso transparente con agua y cinco clips. Con anterioridad pediremos que traigan desde casa un imán.  Meterán los clips en el agua y después por fuera moverán el imán y ellos verán cómo este mueve los clips aunque estén a dentro del agua | **Individual** | Vaso transparente  Agua  clips | 10 minutos |
| **Cierre:**  Volvemos a cuestionar a los niños ahora preguntar lo siguiente:  ¿Qué paso con los clips dentro del agua?  ¿Quién es más fuerte el imán o el clip? Y ¿Por qué?  ¿El agua tiene energía? | **Grupal** | Cuestionario | 5 minutos |

**Conclusión**

Fue muy interesante trabajar con todos estos experimentos, hicieron cada una de las clases más dinámicas y entretenidas, espero pronto poder practicar todos estos temas con los más pequeños y mejorar mi desempeño al igual que buscar formas de enseñar ese tema en los distintos niveles del preescolar, no solo a los más grandes.

Como estudiante me resulto algo complicado en algunos puntos volver a relacionarme con algunos temas ya que aunque se tenga un saber previo, siempre se tienen algunas dudas de lo que conocíamos o bien algunas curiosidades de querer saber que mas podría pasar mas allá de lo que nosotros sabemos, me llevo muchas estrategias para aprender como las Tablas POE y SQA, realmente fueron de mucha ayuda durante todo este periodo de observación y experimentación, favorecieron mucho mi aprendizaje de tal manera que usare la mayoría de estas herramientas en mis futuros semestres.

He favorecido muchas de las competencias de este curso, fue difícil e incluso cansado, pero todo esfuerzo está dando su fruto y llegar hasta este punto y mostrar parte de mi trabajo realizado durante este periodo de trabajo Marzo- Junio. Preparándome para enfrentar nuevos temas y reforzar algunos antes vistos.

Esto me hizo pensar en la gran oportunidad que tenemos de impartir nuevas competencias a los más pequeños y como utilizar el más mínimo suceso a nuestro favor para otorgarles un nuevo aprendizaje que desarrollaran a lo largo de su vida y lo complementaran a base de sus experiencias.

Agradezco a la Profesora Yixie Laguna por impartir sus conocimientos conmigo y mis compañeras, la disposición y sobre todo la paciencia en todo momento fue muy divertido y estratégico trabajar en la materia de Exploración del Mundo Natural de mi parte es todo, con esto finalizo mi trabajo final de segundo semestre.

# Referencias

(10 de Mayo de 2021). Obtenido de Concepto de...: https://concepto.de/energia-magnetica/

*Factor Energia Por fin hay otra Luz*. (17 de Febrero de 2021). Obtenido de https://www.factorenergia.com/es/blog/eficiencia-energetica/energia-renovable-hidraulica/

*Universidad de Vigo*. (14 de Noviembre de 2011). Obtenido de http://quintans.webs.uvigo.es/recursos/Web\_electromagnetismo/magnetismo\_comosecrea.htm

**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**Curso: Estrategias para la exploración del mundo natural**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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. | **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. | | | |
| **Elementos de la Tipología** | **Criterios de evaluación** | **Si** | **No** | **Observaciones** |
| **Portada**  EN LA PORTADA DEBERÁ IR EL ENCABEZADO  (NOMBRE DE LA ESCUELA NORMAL DE PREESCOLAR)  ESCUDO, CURSO  NOMBRE DEL DOCENTE  NOMBRE DEL ALUMNO  TEMA,  FECHA  COMPETENCIAS DE UNIDAD II | Mayúsculas, Times New Román 16  Escudo 4cm de ancho x 6 cm de largo  **PRESENTADO POR:**  Mayúsculas, Times New Román 14, negritas  Nombre del alumno Mayúsculas, Times New Román 16  Se escribe el nombre completo del alumno  **SALTILLO, COAHUILA DE ZARAGOZA**  Mayúsculas, Times New Román 12, negritas  Ubicar en la parte inferior izquierda |  |  |  |
| **Estructura del texto Ortografía y redacción** | **Títulos**  Primera letra con mayúscula, centrado, negritas, Times New Román 14  **Subtítulos** Primera letra con mayúscula, alineado a la izquierda, negritas, sin punto final  Times new Román 12  Entre el título y el subtítulo doble espacio  Margen superior 2.5 derecho 2.5, 2.5 izquierdo inferior 2.5  Interlineado 2 |  |  |  |
| **Fase I Selección del Tema y Subtema**  **Introducción una cuartilla.**   1. Problemáticas detectadas antes, durante el experimento | Elegir un Tema y Subtema de la siguiente lista  Fenómenos relacionados con el sonido. • Fenómenos relacionados con la luz. • Fenómenos magnéticos. • Fenómenos eléctricos. |  |  | **2 %** |
| **Fase II Búsqueda y Selección del contenido (Análisis Científico) 2 cuartillas.** | Inicia la búsqueda de información en revistas de didáctica de las ciencias, videos con experimentos que se puedan llevar a cabo en el preescolar y en plataformas digitales o páginas web confiables para el estudio de tu tema. (3 Fuentes en total agregar sus referencias)  Citar según APA |  |  | **1%** |
| **Fase III Elaboración de la Secuencia didáctica (Análisis didáctico)** | **Plan de trabajo**  1) Campo de formación académica, Organizadores curriculares  Aprendizajes esperados  Tema y subtema  Título de la secuencia didáctica  Grado  2) Se mencionan los 3 momentos **de** las actividades de Inicio, Desarrollo y Cierre  a)Materiales y recursos  b) Organización  c) Temporalidad- Fecha  d)Descripción de la actividad  e) relación del tema y subtema con el aprendizaje esperado  f) la redacción en presente e inicia con un verbo  **Selección de los propósitos**  reflexión sobre los potenciales y aprendizajes de los alumnos  a) El propósito incluye: Plan de estudios de aprendizajes clave Preescolar.  **Selección de estrategias de evaluación**   1. La valoración del proceso de enseñanza y de los aprendizajes   En el momento del cierre incluye instrumentos de evaluación que utilizará (diseña instrumentos para la recopilación de información puede ser la lista de cotejo o rúbrica de evaluación para los alumnos y sus criterios de desempeño)  AGREGAR FOTOS DEL EXPERIMENTO Y MATERIALES |  |  | **6%** |
| **FASE IV Reflexión – Conclusiones (una cuartilla)** |  |  |  | **1%** |