 ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN

PREESCOLAR

Licenciatura en Educación preescolar

Ciclo escolar 2020 – 2021

ESTRATEGIAS PARA LA EXPLORACIÓN

DEL MUNDO NATURAL

**PRESENTADO POR:**

ARIANA JAZMÍN MORALES SAUCEDO

**UNIDAD DE APRENDIZAJE III**

Tema:

**FENÓMENOS RELACIONADOS CON EL SONIDO**

Nombre del docente: YIXIE KARELIA LAGUNA MONTAÑEZ

**Competencias Unidad III**

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.

**SALTILLO, COAHUILA DE ZARAGOZA A 27 DE JUNIO DE 2021**

**Introducción**

Para presentar este proyecto se eligió el tema “Fenómenos relacionados con el sonido” un tema que ha sido motivo de estudio a través de la historia, llegando a conclusiones acertadas en las últimas décadas gracias al avance tecnológico que se ha desarrollado en el mundo.

“El efecto del sonido en el ser humano” es un tema que se entiende por naturaleza sin necesidad de alguna explicación científica.

Pero en este proyecto se profundizara sobre el proceso que el sonido lleva desde su origen hasta su destino, también las distintas alteraciones que causan las ondas sonoras en el ambiente, y el efecto que crean sobre los cuerpos que impactan.

En la actualidad la ciencia posee un nivel tecnológico único en su historia, que permite experimentar y evidenciar el efecto que el sonido genera sobre la materia y su entorno. Básicamente lo que este proyecto quiere transmitir es la importancia que tienen las ondas de sonido en sus distintas formas sobre la mente y cuerpo del ser humano, en este caso en la de los niños de preescolar. Así mismo el impacto que desarrolla en una persona influyéndola y afectándola directamente en su vida cotidiana.

Como subtema se encuentra “La resonancia”

Se elige realizar un experimento con vasos ya que Los niños, desde muy pequeños, van construyendo teorías explicativas acerca de la realidad y van construyendo su conocimiento ideal respecto al mundo que los rodea.

Este trabajo también contiene un análisis científico con el cual se argumenta y justifica la información del tema seleccionado, con diversos autores que hablan del sonido y nuestro subtema, la resonancia.

También se agrega una secuencia didáctica, la cual lleva por nombre “Descubriendo sonidos”, su campo de formación académica es Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social, el organizador curricular 1 es mundo natural y el organizador curricular 2 es exploración de la naturaleza y se enfoca en el aprendizaje esperado “Experimenta con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos”. Después de esto se añade una lista de cotejo para evaluar al niño después de su aplicación.

**Problemática**

Una de las problemáticas que se tuvieron para poder realizar este trabajo, fue la elección del tema, debido a que nos encontramos en incertidumbre al no ponernos de acuerdo al elegir el tema. Finalmente nos pudimos poner de acuerdo entre todas y elegimos el tema de los fenómenos relacionados con el sonido, donde en base a nuestros conocimientos creímos que era el adecuado para trabajar en él.

Posteriormente la siguiente problemática, fue la elección del experimento, ya que buscábamos uno que no fuera no fuera muy difícil pero tampoco tan complicado para poder enseñar a los niños, también pensando en los materiales que podíamos conseguir en casa. Pero como cualquier problema pudimos resolverlo y encontramos el experimento indicado para su realización en clase.

Aunque poner colorante en los vasos con agua era una opción, también fue un problemática ya que no se contaba con este material y el no tenerlo hacia que el experimento se viera un poco simple al no contar con colores.

Al tocar los vasos con la cuchara si influía mucho el lugar en donde lo hicieras, y fue una problemática porque si no se encontraba el lugar adecuado, el sonido era muy similar al de los demás vasos.

Al realizar la tabla SQA se tuvo una confusión ya que en la columna en donde dice lo que aprendí, se creía que era una redacción con palabras propias y eso causo una pérdida de tiempo porque la información que debía ir, era como un análisis científico, buscar en fuentes de información confiables porque sucedía tal hecho con el experimento.

Finalmente dentro del análisis científico, la problemática que se tuvo, fue encontrar información del tema ya que nuestro tema seleccionado llevaba un subtema que es la resonancia, y al buscar sobre este, era un tanto complicado porque salían distintos temas de la resonancia pero algunos no tenían nada que ver con el sonido, finalmente se encontró información sobre el mismo pero esta era muy mínima y se debía buscar más hasta lograr encontrar la suficiente para realizar un buen trabajo, por suerte se encontró un libro en el cual hablaba sobre el sonido y la resonancia y se logró completar el trabajo y concluirlo de manera satisfactoria.

**Fenómenos relacionados con el sonido**

**La resonancia**

El sonido es el fenómeno físico que se produce cuando las vibraciones de un cuerpo transmiten por un medio elástico hasta que llegan al oído humano.

* Como un fenómeno físico. Es una vibración mecánica capaz de provocar un estímulo físico en el oído humano.
* Como un fenómeno fisiológico. Es la sensación auditiva provocada por una vibración mecánica.

**Generación de sonido. Fenómeno físico**

La fuente sonora es el elemento generador de sonido. El sonido se produce cuando la fuente de sonido vibra. La vibración se transmite a las partículas de aire, a su vez, la transmiten a las partículas contiguas. Las partículas no se mueven, oscilan alrededor de una posición de equilibrio. Al oscilar, el tambor desplaza el aire que lo rodea, comprimiéndolo o descomprimiéndolo periódicamente en función de la posición de la membrana: Cuando la membrana se desplaza hacia fuera, las partículas de aire próximas a su superficie se acumulan creándose una zona de compresión. Cuando la membrana se desplaza hacia adentro, dichas partículas se separan, lo cual da lugar a una zona de dilatación.

**Cualidades del sonido**

Las cuatro cualidades fundamentales del sonido son el tono, el timbre, la intensidad y la duración.

El tono queda determinado por la frecuencia fundamental de las ondas sonoras. El tono permite clasificar el sonido en graves, medios y agudos. El timbre de un sonido permite diferenciar dos sonidos diferentes con la misma frecuencia fundamental. La intensidad de una onda acústica permite evaluar cuantitativamente la magnitud de un campo sonoro, es decir, lo fuerte o débil que es un sonido y está relacionada con la amplitud de una onda sonora. La duración de un sonido queda determinada por el tiempo de vibración de la fuente sonora. En función de la duración de un sonido pueden clasificarse en continuos o impulsivos.

**El mecanismo de la audición. Fenómeno fisiológico**

El oído humano es el órgano responsable del sentido de la audición. Las vibraciones del aire se transmiten para excitar a las células nerviosas que generan impulsos que llegan al cerebro, causando la sensación de sonido. (Ivonne Domínguez, 2013)

**Mecanismos de propagación del sonido**

Una onda sonora necesita de un medio de transmisión elástico para propagarse. Cuando las condiciones del medio de transmisión varían, aparecen fenómenos que alteran la propagación de la onda sonora.

**Velocidad de propagación**

La velocidad de propagación es la velocidad a la cual las ondas sonoras viajan por un medio de transmisión determinado. La velocidad depende de las condiciones ambientales y, fundamentalmente, del medio donde se propaga la onda sonora.

**Longitud de onda**

La vibración de un objeto provoca la excitación del medio de transmisión que lo envuelve provocando la dilatación y comprensión de las moléculas que lo forman a lo largo de la dirección de propagación de las ondas.

La longitud de onda es la distancia entre dos puntos consecutivos de la onda sonora que se encuentran en el mismo estado de vibración, es decir, la distancia en el espacio en la cual, en cualquier instante de tiempo existe la misma presión sonora. (Ramírez, 2015)

**Resonancia**

La resonancia se produce porque un cuerpo que vibra excita a otro que es capaz de vibrar. Un cuerpo entra en resonancia cuando alguna de las frecuencias del sistema excitador coincide con alguna de las frecuencias naturales de vibración que ese cuerpo posee, de modo que la perturbación no se limita a pasar a través de él, sino que se retroalimenta positivamente, dando lugar a una onda estacionaria cuya amplitud se va incrementando con el paso del tiempo. La resonancia despierta los modos de vibración que por naturaleza posee cada objeto y por eso a estos modos normales o naturales de vibración se les llama también modos de resonancia. Una forma de poner de manifiesto este fenómeno consiste en tomar dos diapasones capaces de emitir un sonido de la misma frecuencia y colocados próximos el uno del otro, cuando hacemos vibrar uno, el otro emite, de manera espontánea, el mismo sonido, debido a que las ondas sonoras generadas por el primero presionan a través del aire al segundo.

Esta propiedad se recurría antes de que se conocieran los actuales métodos de análisis del sonido (osciloscopios, etc.). El resonador Helmholtz es una cavidad metálica esférica, provista de dos aberturas de distinto diámetro, donde la grande capta el sonido a analizar y la pequeña se introduce en el oído. Cuando la frecuencia propia de la cavidad coincida con alguno de los armónicos del sonido, se produce resonancia y esa frecuencia se oye con más intensidad. Disponiendo de una serie de resonadores capaces de vibrar para distintas frecuencias, es fácil ir detectando qué armónicos componen ese sonido. (Blasco, 2016)

**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR DEL ESTADO DE COAHUILA**

Nombre del estudiante normalista: Ariana Jazmín Morales Saucedo

Grado: Primero Sección: “A” Número de Lista: 16

Curso Estrategias para la exploración del mundo natural

Grado en el que realiza su aplicación: 3°

Periodo de elaboración: 24 de junio de 2021

Nombre del tema /contenido: Fenómenos relacionados con el sonido

**Propósito de la Situación Didáctica:**

Que los niños desarrollen hipótesis, identifiquen consecuencias, soliciten información adicional y comprendan los mecanismos que gobiernan la realidad.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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:** | Fenómenos relacionados con el sonido |  |
| **Subtema** | La resonancia |  |

**Nota:** La redacción debe ser en presente iniciando con un verbo

**“DESCUBRIENDO SONIDOS”**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Aprendizaje esperado** | **Organización** | **Recursos/materiales** | **Día/tiempo** |
| **Inicio** |  |  |  |  |
| Hacer preguntas como:  ¿Sabes que es un experimento?  ¿Sabes que es el sonido?  ¿Cuántos tipos de sonidos conoces?  ¿Existen sonidos que te gusten?  El sonido, ¿es fuerte o suave?  Mostrar el video “¿Qué es el sonido?” para que los niños tengan un mejor conocimiento acerca de este tema | Experimenta con objetos y materiales  para poner a prueba ideas y supuestos | La actividad se realizará en grupo y dentro del salón | Para esta actividad se necesitan:  Un proyector  Computadora  Bocinas  Link del video https://www.youtube.com/watch?v=SCiHXsTYWC4 | Para realizar la actividad se llevará un tiempo de 10 min. |
| **Desarrollo** |  |  |  |  |
| Sacar al grupo al patio de la escuela y decir que jugaremos a los detectives del sonido, ellos tendrán que identificar el objeto solamente por el sonido que se producirá con el mismo. Ellos deberán mirar a otro lado distinto al que se encontré la educadora y ella deberá hacer ruido con uno de los 5 objetos que tendrá escondidos, por ejemplo:  Arrugar una hoja de papel  Rebotar una pelota  Golpear dos palos de madera  Tocar un instrumento etc…  Al término de cada sonido hacer la siguiente pregunta:  ¿Qué escuchan?  Pedir que en orden volvamos al salón.  Al regresar al salón, dividir el grupo en equipos de 4 integrantes y pedir con un día de anticipación los materiales que se usaran para el experimento  Pedir a los alumnos que se reúnan con sus equipos y junten sus materiales para iniciar con el experimento. Para realizarlo, seguiremos los siguientes pasos:  1. vaciar agua en los 4 vasos de manera que queden a diferente nivel, es decir, uno con poca agua, otro a ¾ otro a la mitad y el ultimo casi lleno, esto con la finalidad de que se emitan distintos sonidos  2. pintar el agua con los colorantes, poner de 5 a 6 gotas para que quede bien colorida  3. golpear los 4 vasos con la cuchara para escuchar el sonido que emite cada uno.  Al terminar hacer las siguientes preguntas:  ¿Qué escuchas?  ¿Todos se escuchan igual?  ¿Cuáles vasos tenían el sonido más agudo?  ¿Cuáles vasos tenían el sonido más grave?  ¿Por qué se escuchan diferente?  Después de escuchar la opinión de los niños explicar el por qué suenan diferente cada uno y se les dirá lo siguiente:  Al golpear el vaso se origina un sonido a causa de la vibración del vidrio, cuando tiene menos agua, el vidrio vibra rápidamente y el sonido es agudo, cuando el vaso tiene más cantidad de agua, el vidrio vibra más lentamente y por este motivo produce sonido más grave. |  | La actividad se realizará primero de manera grupal y en el patio, después se hace dentro del salón y en equipos de 4 integrantes | * Objetos con los que se puedan hacer ruido (hoja de papel, pelota, instrumento musical, palos de madera, etc.)   **Material para el experimento**   * 4 vasos de vidrio * 4 colores distintos de colorantes * Una cuchara * Agua   No description available.No description available. | Se ocupará un tiempo máximo de 40 minutos |
| **Cierre** |  |  |  |  |
| para finalizar con la actividad se les entrega una hoja didáctica en la cual deben pintar los objetos o animales que producen un sonido agradable y tachar los objetos que transmiten un sonido no agradable |  |  | Actividades Día Viernes – LiliputHoja didáctica para realizar la actividad | Para cerrar la actividad se ocupara un tiempo de 20 minutos |

**Ariana Jazmín Morales Saucedo**

**Firma y/o nombre del alumno**

**Instrumento de evaluación para la secuencia didáctica**

**Lista de cotejo**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LISTA DE COTEJO “DESCUBRIENDO SONIDOS”** | | |
| **Nombre del alumno:** | **Grado:** | |
| **Grupo:** | |
| **Periodo de evaluación:** | **Fecha:** |
| **Nombre de la asignatura: Exploración y comprensión del mundo natural** | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Aspectos para valorar | Lo hace | En proceso | No lo hace | Observaciones |
| Identifica sonidos propios de la naturaleza |  |  |  |  |
| Reconoce sonidos agudos y graves |  |  |  |  |
| Describe al menos dos sonidos diferentes |  |  |  |  |
| Identifica los sonidos de los objetos |  |  |  |  |
| Da su opinión acerca de lo que observó al realizar el experimento |  |  |  |  |

**Reflexión**

Durante la realización de este trabajo, se pudo adquirir la competencia profesional: diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio. Esta fue favorecida ya que al realizar la secuencia didáctica se centró en llevar a cabo actividades que fueran adecuadas para niños preescolares y como la competencia lo menciona aplicando mis conocimientos curriculares en base a lo visto durante esta unidad.

Mientras que todas las competencias de esta unidad fueron desarrolladas de manera favorable al realizar cada uno de los trabajos y por supuesto al diseñar esta evidencia.

**Referencias Bibliográficas**

# **Trabajos citados**

Blasco, L. C. (2016). *Acústica musical.*

Ivonne Domínguez, R. A. (Ciudad de México de Diciembre de 2013). *Scielo.* Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1405-888X2013000200001

Ramírez, A. (12 de Mayo de 2015). *Megafonía y sonorización*. Obtenido de Megafonía y sonorización: https://sites.google.com/site/megafoniaysonorizacionalfonso/home

**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**Asignatura: Estrategias para la exploración del mundo natural 2º.semestre**

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 tipología  2.- Introducción una cuartilla vinculación con el tema principal (Pág. 126)  a) Problemáticas Pág 132  Gómez Galindo, A. A., Benavides Lahnstein, A. I., Balderas Robledo, R. G., Pulido Córdoba, L. G., y Guerra Ramos, M. T. (2015) La enseñanza de las ciencias naturales basada en proyectos.  Búsqueda de diversas fuentes de Información. Bibliográficas  <http://laboratoriogrecia.cl/wp-content/uploads/2015/12/CS-Nats-yTrabajo-por-Proyectos-Version-digital.pdf>  3.- Elaborar dos cuartillas de análisis científico con 3 referencias (agregar también las ligas de los videos) en APA  4. Planeación de una secuencia didáctica  (análisis didáctico)  5.- Reflexión -Conclusiones  1 cuartilla  Referencias al final del documento. | **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** | La introducción está incompleta y no es efectiva.  No expone las ideas principales del tema  No identifica una postura clara ante el tema.  Aborda la información a partir de datos insuficientes. | La introducciónda parcialmente un panorama general y no se exponen las ideas principales del tema de manera implícita.  Identifica apropiadamente su postura ante el tema  reproduce a partir de la información obtenida | La introducción da un panorama general del tema, con un lenguaje bastante claro. Expone algunas ideas principales que apoyan el desarrollo del tema.  Poca perspectiva ante el tema, aplicando algo de información obtenida respecto al tema. | La introducción da un panorama general del tema, con un lenguaje académico e ideas propias.  Expone ampliamente y vincula argumentando a partir de sus experiencias propias respecto al tema.  . | La introducción da panorama general muy interesante para el lector, utiliza un lenguaje académico con ideas propias. Expone ampliamente al y vincula innovando a partir de sus experiencias propias respecto al tema de manera relevante. |
| **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 mismas  Más 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. |
| **CONCLUSIONES** | No presenta la mayoría de los resultados obtenidos y utiliza gráficos muy deficientes en contenido  El texto es limitado o no existe. La transición entre el cuerpo de la presentación y la conclusión es muy pobre o no existe | Presenta algunos de los resultados organizados y no utiliza gráficos.  Termina con un texto poco satisfactorio y la conclusión es muy insuficiente | Presenta algunos resultados obtenidos y gráficos que reflejan el logro de algunos aprendizajes adquiridos.  Termina con algunas ideas personales y un lenguaje académico algo satisfactorio | **Autónomo 9**  Presenta todos los resultados obtenidos durante la investigación. Elabora gráficos que explican los aprendizajes adquiridos  Termina con reflexiones e ideas personales con lenguaje académico | Presenta todos los resultados obtenidos durante la investigación. Elabora gráficos que explican los aprendizajes adquiridos de manera original y con innovación utilizando plantillas digitales  Termina con reflexiones e ideas personales de manera lógica y coherente.  . |

**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%** |

**NOTA: LA FECHA DE ENTREGA DE LA EVIDENCIA DE LA UNIDAD III 27 junio 2021**

**TRABAJOS IDÉNTICOS SE CONSIDERA COMO PLAGIO Y LA CALIFICACIÓN SERÁ REPROBATORIA**