**ESCUELA NORMAL DE EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**Licenciatura en Educación preescolar**

**Ciclo escolar 2020 – 2021**

**ESTRATEGIAS PARA LA EXPLORACION DEL MUNDO NATURAL**

**Nombre de la alumna: ­­­**

**Carla Samantha Sanchez Calderón**

**Número de lista: 16 Grupo: 1C\_**

**Nombre del trabajo: EVIDENCIA FINAL**

**UNIDADADES I II III**

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

**Fecha: 27 de junio de 2021**

**Escrito descriptivo**

1. **Introducción**

Durante este semestre se presentaron 3 unidades principalmente dirigidas a el campo de formación académica de exploración del mundo natural y social, indagando en las estrategias que ayudan a fundamentar y abordar este campo, distintos aspectos que ayudaran a la formación de docentes dentro de las ciencias.

Se abordaron diversos temas que se retoman día a día entro y fuera de las clases en la vida de los estudiantes de preescolar, como la exploración de la naturaleza, cuidado de la salud y cuidado del medio ambiente, donde se busca que los alumnos describan y expliquen las características comunes que identifican entre seres vivos y elementos que observa en la naturaleza, experimenten con objetos y materiales para poner a prueba ideas y supuestos, y participen en la conservación del medioambiente y propongan medidas para su preservación.

“Al crear múltiples situaciones en las cuales los niños se ven en la necesidad de expresarse con fluidez, claridad y precisión crecientes, se genera un ambiente que estimula el desarrollo del lenguaje en varios aspectos: mayor confianza y naturalidad” Aprendizajes clave (2017)

1. **Desarrollo**
	1. **Unidad 1. La didáctica de los contenidos científicos**

Esta unidad se comenzó hablando de cómo se podían abordar distintos contenidos científicos en el área de preescolar, pues como son un poco complejos, es difícil sintetizarlos para hacer uso de ellos en los primeros grados escolares, para esto se hablo del CDC (Conocimiento didáctico del contenido) que se refiere a los modos en que los docentes comprenden y representan los temas disciplinares a los estudiantes.

Se divide en 3 como su mismo nombre lo dice:

**Conocimiento diciplinar:** Los estudiantes deben cumplir las normas y la correcta realización de las actividades. La puntualidad, el aprovechamiento y distribución del tiempo para el docente y asignar tareas a los estudiantes(saber que hacer), el estudio individual diario, la realización y control de los deberes.

**Conocimiento pedagógico:** se puede fundamentar desde diferentes posturas ya sea en la investigación, la reflexión, la formación docente, la experiencia y/o la historicidad, las cuales a su vez permiten tener una transversalidad en los diferentes contextos sociales, académicos y culturales en los que el ejercicio docente.

**Conocimiento contextual:** Se refiere la práctica mediante la cual los individuos diagnostican el contexto dinámico en el que viven y extraen información valiosa y significativa del mismo.

Se pretende que el alumno, con este método sea capaz de hacer una investigación interpretativa donde se convierta en observador y documente lo requerido para realizar alguna actividad o proyecto, los alumnos deben desarrollarse autónomamente para crear conciencia en el impacto que tiene la ciencia en el mundo para que sean capaces de asumir responsabilidad se sus actos o desarrollen el interés por la exploración y mejora de la misma ciencia.

“Dentro de cada componente, los profesores tienen conocimiento específico diferenciado por tópico, aunque ellos pueden no tener un conocimiento elaborado similar en cada área. Los profesores efectivos necesitan desarrollar conocimiento respecto a todos, los aspectos del conocimiento pedagógico del contenido, y con respecto a todos los tópicos que ellos enseñan.” Magnusson (1999).

En el conocimiento didáctico del contenido se utiliza un método de evaluación (es el proceso por medio del cual se pretende reconocer el grado de aprendizaje a nivel cualitativo y cuantitativo), se extiende durante todo el tiempo dedicado a una actividad o proyecto, iniciando por la autoevaluación, donde se analizan los conocimientos previos que el alumno ya lleva, se trata de retroalimentación que tiene cada estudiante frente al desarrollo conceptual y a las actitudes que tuvo durante el desarrollo de la actividad. Después se sigue con la coevaluación, que se realiza con todos los estudiantes del grupo para valorar el desempeño que tuvo cada estudiante al realizar la actividad. Nos propone este tipo de evaluación, busca y tiende a mejorar el aprendizaje, porque animará a los estudiantes a que se sientan realmente partícipes del proceso de aprehensión de contenidos y no meros asistentes de una clase. Por ultimo esta la heteroevaluación, aquella realizada por el docente que impartió la actividad, no solo evaluando el papel del alumno, si no el desempeño que tuvieron otros involucrados como profesores aparte o la familia si en la actividad estuvo presente.

* 1. **Unidad 2. La construcción de conocimientos sobre la materia, energía y sus interacciones.**

Durante esta unidad se vio el tema de otra técnica de aplicación de ciencias en preescolar pero, ahora inclinada a los experimentos llamada POE, que significa “Predecir, observar y explicar”, es una técnica que se usa de igual manera, para la organización de actividades, para poder llegar a investigar un experimento es necesario plantear una pregunta principal, donde se establezca un propósito o una razón de para que saber lo que se enseña. Después pasar a hacer una planeación ¿Cómo vamos a realizar el experimento, con qué y dónde?, luego hacer una predicción o una hipótesis de lo que se cree que pasara, para luego ir a la práctica y ver el resultado. Finalmente se corrobora si la predicción fue certera o no.

El POE se divide en 3 y son:

**Predicción:** Los alumnos realizan predicciones al observar los materiales del un experimento, asumen que es lo que podría llegar a pasar, dando ideas e hipótesis formuladas a partir de la observación. Crean una justificación que fundamenta dicha hipótesis planteada.

**Observación:** Aquí el experimento ya ha comenzado y se esta desarrollando, los alumnos deben observar que es lo que pasa, para así poder comparar su predicción con lo que el realidad esta sucediendo, ya sea si, se cumplió algo completamente distinto, similar o al pie de la letra de la hipótesis anterior.

**Explicación:** El alumno después de observar, debe fundamentar lo ocurrido, explicar lo que sucedió a diferencia o similitud de su predicción, debe explicar el fenómeno observado y reconciliar cualquier conflicto entre su predicción y sus observaciones.

“al compartir con los profesores de ciencias esta manera de realizar experimentos en el aula, se ha fomentado la realización de pequeños proyectos escolares en que los trabajos prácticos están vinculados a problemáticas locales como la reforestación, el reciclaje de basuras o las campañas de nutrición para niños y adolescentes.”

Gisela Hernández (2011).

* 1. **Unidad 3. El trabajo por proyectos en ciencias naturales y los fenómenos físicos.**

Para la ultima unidad se trabajo el tema de los proyectos, conocer sus diversas clasificaciones, enfocadas principalmente al área de las ciencias, también es un modelo de enseñanza el cual consiste en un trabajo sobre la investigación de temas que resulten significativos para el aprendizaje a tratar, el docente ocupa un papel como mediador y guía de los estudiantes, mientras que los estudiantes son quiénes dan pie a las actividades de la mano de la investigación de forma activa y constructiva. El propósito de un proyecto es fomentar la participación en prácticas sociales donde se enfatiza el aprendizaje, comúnmente los proyectos se llevan de manera grupal o por equipos abarcando áreas más allá de las ciencias como el trabajo comunitario.

Un proyecto busca que se incorporen espacios de desarrollo en la aplicación del aprendizaje, esto se refiere a transformar la teoría a la práctica para que sea más significativo.

Hay demasiadas clasificaciones en los proyectos pero, principalmente hay tres tipos que se abordan comúnmente en las ciencias naturales, Los cuáles son:

**Proyectos científicos:** En éstos se investigan fenómenos o procesos naturales que ocurren a su alrededor, en los cuales se busca promover las descripciones, explicaciones y predicciones.

**Proyectos tecnológicos:** En el desarrollo de estos objetos se adquiere mayor conocimiento de los materiales y su eficacia y se incrementa el ingenio por utilizar los recursos disponibles. Se aprende acerca de la relación costo-beneficio.

**Proyectos ciudadanos:** Éstos están basados en la dinámica investigación acción, con la finalidad de desarrollar el carácter crítico y solidario de los alumnos respecto a la relación de la ciencia con la sociedad.

“El interés de esta exploración va más allá de la mera anécdota, o de la descripción de casos llamativos. Buscamos reflexionar en torno a las implicaciones que en el trabajo en el aula podría tener el encontrarse con esta diversidad de versiones.” Gómez y Quintanilla (2015).

Un proyecto circula tres etapas importantes comenzando en la planeación donde se observa la secuencia de actividades que se desarrollarán para poner en marcha el propósito, después de esto comienza el ejecución del proyecto, a la cual también podemos llamar desarrollo donde se plantea la primera pregunta de la problemática a resolver, por ejemplo si el proyecto trata sobre reciclaje la pregunta inicial puede ser ¿Cómo puedo ayudar al medio ambiente?

De ahí se desatara la serie de problemáticas qué fomentarán el proyecto. Por último tenemos la evaluación en donde se revisa el impacto del trabajo en los aprendizajes logrados y los resultados de este, ya sea si se trata de un proyecto científico, se califica que también se realizó el producto al final o si se trata de un proyecto social, que tanto se apoyó a la comunidad.

Los proyectos no tienen una duración definida pues, pueden durar alrededor de una sesión o hasta todo el ciclo escolar dependiendo del impacto o dificultad y elaboración de este.

1. Conclusión:

Al finalizar esta unidad me pude percatar de las diferentes estrategias para la facilitación de la implementación de las ciencias en la educación preescolar tanto el cómo se pueden sintetizar conceptos difíciles para adaptarlos a ese grado como diversas estructuras para manejar experimentos o proyectos. Durante esta unidad se realizaron tres evidencias las cuales serán secuencias didácticas y cada una abordaba una estrategia distinta, la primera abordo la sintetización de conceptos con el tema de ecosistemas, llevando este tema tan complejo a la comprensión de los niños y niñas que cursan el grado de preescolar.

La secuencia de la unidad 2 narro un experimento apoyándose del POE, donde por equipos tuvimos que desglosar el tema de velocidad en la predicción, observación y explicación.

Para la tercera unidad la secuencia se trató sobre un proyecto, personalmente decidí hacerlo comunitario, hablando del reciclaje y respetando el seguimiento qué debía llevar.

Finalmente consideró que las competencias como la aplicación del programa de estudios para alcanzar los propósitos educativos, el diseño de planeaciones e integrar recursos a la investigación educativa se cumplieron de forma satisfactoria gracias a la realización de las tres secuencias didácticas.

**Bibliografía:**

Magnusson, S., Krajcik, J., &Borko, H. (1999).Nature, sources and development of pedagogical content knowledge. In J. Gess-Newsome & N. G. Lederman (Eds.), Examining pedagogical content knowledge (pp. 95– 132). Dordrecht, TheNetherlands: KluwerAcademicPublishers

Gisela Hernández Millán y Norma Mónica López Villa. (2011). Predecir, observar, explicar e indagar: estrategias efectivasen el aprendizaje de las ciencias. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Alma Adrianna Gómez Galindo - Mario Quintanilla Gatica. (2015). LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALESBASADA EN PROYECTOS Qué es un proyecto y cómo trabajarlo en el aula. Santiago de Chile: Bellaterra Ltda.

**Rubrica**

Rúbrica texto descriptivo

Nombre del estudiante: Carla Samantha Sanchez Calderón

Curso: ­­­­­­­­­­­­­­Estrategias para la exploración del mundo natural grado : 1ro sección: C

Fecha: 27/06/2021

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CATEGORÏA | Estratégico 10 | Autónomo 9 | Resolutivo 8-7  | Receptivo 6  | Preformal 5  |
| Selección de palabras | El escritor usa palabras y frases vívidas que persisten o dibujan imágenes en la mente del lector. La selección y colocación de palabras parecen ser precisas, naturales y no forzadas | El escritor usa palabras y frases vívidas que persisten o dibujan imágenes en la mente del lector, pero ocasionalmente las palabras son usadas inadecuadamente o se usan demasiado. | El escritor usa palabras que comunican claramente, pero al escrito le falta variedad o estilo | El escritor usa un vocabulario limitado que no comunica fuertemente o captura el interés del lector. Jerga o clichés pueden estar presentes y restan mérito al contenido. | El escritor maneja un trabajo insuficiente en los aspectos que se le solicitan. No tiene los elementos marcados |
| Enfoque en el tema | Hay un tema claro y bien enfocado. Se destaca la idea principal y es respaldada con información detallada. | La idea principal es clara, pero la información de apoyo es general. | La idea principal es algo clara, pero se necesita mayor información de apoyo. | La idea principal no es clara. Parece haber una recopilación desordenada de información. | La idea no es suficiente, no tiene los elementos marcados |
| Secuencia | Los detalles son puestos en un orden lógico y la forma en que son presentados mantiene el interés del lector. | Los detalles son puestos en un orden lógico, pero la forma en que son presentados o introducidos algunas veces hacen al escrito menos interesante | Algunos detalles no están en un orden lógico o esperado, y distraen al lector. | Muchos detalles no están en un orden lógico o esperado. Hay poco sentido de organización en el escrito. | No hay detalles ordenados y no presenta un sentido en escrito  |
| Fluidez de la oración | La descripción utiliza consistentemente oraciones compuestas | La descripción utiliza oraciones compuestas. | La descripción utiliza algunas oraciones compuestas. | La descripción utiliza muy pocas oraciones compuestas. | No hay descripción en las oraciones  |
| Gramática y ortografía | El escritor no comete o solo 1-2 errores gramática u ortografía que distraigan al lector del contenido | El escritor comete de 3-4 errores de gramática u ortografía lo que distrae al lector del contenido. | El escritor comete de 5-9 errores de gramática u ortografía que distraen al lector del contenido. | El escritor comete más de 10 errores de gramática u ortografía que distraen al lector del contenido. | El escritor comete errores ortográficos y gramaticales que no permiten entender el contenido  |