Escuela Normal de Educación Preescolar

**Ciclo Escolar 2019-2020**

Dibeth Atziri Carreón *#5*

1°C

*Docente* Maria Teresa Cerda Orocio

**FORMA, ESPACIO Y MEDIDA**

*Análisis de Una Secuencia Didáctica Sobre Figuras y Cuerpos Geométricos*

**Unidad IV:**

Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje Para el Desarrollo de los Conceptos de Longitud, Distancia y Tiempo

**Competencias Profesionales:**

* Aplica el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de sus alumnos.
* 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.

19 de junio de 2020 Saltillo, Coahuila

**INTRODUCCIÓN**

El propósito de este ensayo es dar a conocer una secuencia didáctica creada por mí, en el transcurso de este segundo semestre, y explicarla a profundidad con base a los autores vistos dentro de la clase de forma, espacio y medida, además de tomar en cuenta el plan de estudios vigente, Aprendizajes Clave. Una secuencia didáctica es *algo que hace referencia al conjunto de actividades educativas que, encadenadas, permiten abordar de distintas maneras un objeto de estudio,* en otras palabras, es el conjunto de actividades que se relacionan y se basan en algún aprendizaje esperado que la docente elige como objeto de estudio.

Un aprendizaje esperado es *todo aquel conjunto de conocimientos que se espera que un sujeto de aprendizaje alcance dentro del nivel educativo que está cursando*, o, en otras palabras, es un objetivo dado por el plan vigente de estudios, que se espera alcanzar por los alumnos, en este caso, de preescolar. La secuencia didáctica que será analizada, tiene como aprendizaje esperado, *“construye configuraciones con formas, figuras y cuerpos geométricos”*, Aprendizajes Clave (2017, pág. 230), así que el tema a trabajar es, **figuras geométricas.**

A continuación, se dará a conocer el análisis profundo de la secuencia didáctica creada, que incluye, el propósito de las actividades, el objetivo general, la justificación de las actividades, el inicio, desarrollo y cierre de la secuencia, cómo favorecen al aprendizaje esperado elegido, y por último, el proceso de evaluación que se llevaría a cabo.

**DESARROLLO**

La secuencia didáctica tiene como nombre “Robots Geométricos”, y una breve descripción es que, los niños tendrán que crear robots bidimensionales, utilizando recortes de diferentes figuras geométricas. Está dirigida para niños de segundo o tercer grado de preescolar, preferiblemente tercer grado, ya que tienen una mejor noción del pensamiento matemático y un mejor desarrollo crítico. Además, González (2000, pág.4), menciona que *“se propone un tratamiento de las figuras planas para las salas de 5 años”*, y en el caso de la secuencia didáctica, es sobre figuras planas y va dirigida a niños entre 5 y 6 años de edad, y por esa misma razón, se cree que es apropiada para la etapa de preescolar.

Se elaboró porque, según Quaranta y Ressia (2009), es importante que los niños puedan relacionar las figuras y los cuerpos geométricos con cualquier objeto dentro del espacio, y que logren entender el tema para que puedan construir conocimientos geométricos elaborados a lo largo del desarrollo humano intelectual y la historia, y su propio modo de pensar y desarrollo intelectual/cognitivo. Las actividades dentro de la secuencia, favorecen al argumento de estas autoras.

El inicio de una secuencia sirve para introducir a los alumnos a un nuevo tema relevante al desarrollo del aprendizaje elegido por la educadora. Además, es la oportunidad de observar qué saben los niños sobre dicho tema, para saber de dónde partir la enseñanza, y en el caso de la secuencia “Robots Geométricos”, consiste en que, los alumnos responderán una serie de preguntas para dar a conocer sus ideas previas sobre las figuras geométricas más básicas y conocidas: el círculo, el cuadrado, el rectángulo y el triángulo. Las preguntas son simples y ayudarán a la educadora a determinar qué debe hacer, agregar o quitar para un mejor desenvolvimiento de sus alumnos. Algunas de ellas son:

* ¿Qué figuras conocen?
* ¿Cómo son esas figuras?
* ¿Qué cosas en el salón tienen forma de un círculo?
* ¿Qué cosas en el salón tienen forma de cuadrado?

Aparte, la docente tendrá recortes grandes de cada una de las figuras discutidas, para que se den una mejor idea. Aquí, se observa que el inicio de esta secuencia didáctica, coincide con lo que dice Martínez (1998, pág.3), sobre el tratamiento de las figuras y cuerpos geométricos: *“se plantea a un nivel de simple reconocimiento perceptivo, intuitivo, con apertura hacia el conocimiento de algunas propiedades fundamentales de los objetos geométricos”*, puesto que, las preguntas permiten que los alumnos piensen, de manera inconsciente, en las propiedades y características de los objetos geométricos en relación con los objetos en su entorno. Como ya fue establecido en la introducción, el aprendizaje esperado de esta secuencia es *“construye configuraciones con formas, figuras y cuerpos geométricos.”*; la actividad inicial dará apertura a conocer y aprender dichas formas, figuras y cuerpos geométricos para después, poder construirlos y replicarlos.

El desarrollo de una secuencia, generalmente, contiene la actividad más relevante al aprendizaje esperado, la que desarrollará y favorecerá dicho aprendizaje. En este caso, el desarrollo indica que los alumnos construirán un robot bidimensional, utilizando recortes de las figuras geométricas vistas en el inicio. Este será como ellos quieran, sin embargo, la docente tendrá que guiarlos paso a paso haciendo comentarios como “elijan qué figura quieren para la cabeza, para el cuerpo, para los brazos, etc.” Esta actividad favorecerá 100% al aprendizaje esperado porque, es eso, consiste en construir objetos o configuraciones con figuras y cuerpos geométricos; se trata de construir un robot usando recortes de diferentes figuras. Además, dentro de las orientaciones didácticas de Aprendizajes Clave (2017 pág.242), comenta que *“se espera que los niños desarrollen su percepción geométrica al interactuar con algunas características que tienen diversos objetos, y que establezcan semejanzas y diferencias entre figuras geométricas al trabajar con configuraciones”*, lo cual implica que tienen que trabajar con o crear configuraciones para comparar diferencias y similitudes en las figuras geométricas.

El cierre de una secuencia, se refiere a la comprobación de que el aprendizaje esperado fue favorecido o que el objetivo de las actividades fue logrado. Dentro de la secuencia, el cierre consiste en que los niños verán un video corto que les pide que, de una imagen, elijan el objeto que tenga forma de la figura geométrica pedida, y la educadora podrá servir como guía de apoyo si la necesitan. Esta actividad favorecerá al aprendizaje esperado, puesto que se usará como comprobación de que sí aprendieron algo y de que identifican las figuras geométricas vistas en esa sesión.

En cuanto al material y el tiempo que durará cada etapa de la secuencia didáctica, en total, serán 45 minutos. Hay que tener en cuenta que las secuencias no pueden durar tanto tiempo porque es difícil mantener la atención de los niños por mucho tiempo. El inicio dura 10 minutos, ya que las preguntas son rápidas, sin embargo, la docente deberá tomar su tiempo para explicar las cuatro figuras geométricas con las que trabajarán ese día. El material que se usará son los recortes grandes de dichas figuras para que los alumnos tengan una mejor idea visual de cómo se ven y sus características. El desarrollo dura 30 minutos, puesto que la docente tendrá que “encaminar” a los niños al momento de construir el robot, y eso tomará un poco de tiempo, para que todos vayan al mismo ritmo. El material serían los recortes de las figuras, y pegamento para juntar los recortes. Por último, el cierre tomará 5 minutos, ya que el video solo dura 2 minutos, sin embargo, se tendrá que pausar de vez en cuando para darles a los alumnos la oportunidad de analizar las imágenes.

El proceso de evaluación será a través de una lista de cotejo, *cuadro de doble entrada en el cual se anota en la columna izquierda, una lista de criterios que señalan con claridad las acciones, tareas, comportamientos, habilidades o actitudes que se desean evaluar en el proceso de aprendizaje*, que tendrá criterios como:

* Identifica las figuras geométricas vistas en clase.
* Construye objetos bidimensionales con dichas figuras.
* Siguió las instrucciones con facilidad
* Relaciona las figuras geométricas con los objetos en su entorno.

Este tipo de evaluación se haría de manera individual y servirá para que la educadora pueda determinar si se cumplió el propósito o si se favoreció el aprendizaje, y así, ver si debe modificar algo, repasar el tema, o si puede seguir con la siguiente secuencia didáctica.

**CONCLUSIÓN**

Se puede rescatar del ensayo que, la realización de secuencias didácticas es importante para el mayor desarrollo cognitivo de los niños, en este caso, de preescolar. Para hacer una, la educadora debe tener claro en qué aprendizaje esperado se va a basar, porqué va a utilizarlo y cómo logrará que los alumnos lo favorezcan (esto es a través de las actividades que conformarán la secuencia).

Lo que aprendí al desarrollar este ensayo, es que la secuencia didáctica que hice hace unos meses, se involucra con los argumentos de distintos autores vistos en el semestre, más de lo que pensé. Cada uno de ellos, aporta algo a la secuencia didáctica o viceversa, la secuencia aporta algo a cada una de las lecturas. También aprendí que, este tema específico, de figuras y cuerpos geométricos, va más allá de las formas y figuras; se relaciona con el espacio, puesto que, todos los objetos, que están hechos por figuras, ocupan un lugar en el espacio. González (2000, pág. 2) dice que *“El espacio geométrico lo conocemos a través de la representación, acción que nos permite evocar -justamente en su ausencia- un objeto.”*

Las dos competencias profesionales favorecidas se pueden encontrar en la portada del trabajo. La primera es **“aplica el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de sus alumnos.”** Esta se favoreció al momento de elegir el aprendizaje esperado que se deseaba desarrollar dentro de la secuencia didáctica, ya que, es la manera en que se aplica el plan y programa de estudios, en este caso, Aprendizajes Clave, para alcanzar un aprendizaje. La segunda y última competencia profesional es **“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.”** Se favoreció al momento de crear una secuencia didáctica, parte de una planeación, utilizando los conocimientos y aprendizajes acumulados desde el semestre pasado, igualmente tomando en cuenta el plan vigente.

**ANEXO 1**

|  |
| --- |
| Robots Geométricos |
| **Campo Formativo:** Pensamiento Matemático | **Eje:** Forma, Espacio y Medida | **Tema:** Figuras y Cuerpo Geométricos |
| ***Aprendizaje Esperado:*** Construye configuraciones con formas, figuras y cuerpos geométricos. |
| **Duración**: 45 minutos  | **Número de Sesiones:** 1 sesión | **Grado/Edad**: Tercer Grado (5 a 6 años) | **Espacio:** Salón de clases |
| ***Inicio***Responderán las siguientes preguntas para poder observar sus ideas previas: ¿Saben lo que son las figuras?¿Qué figuras conocen?¿Cómo son esas figuras?¿Qué cosas en el salón tienen forma de un círculo?¿Qué cosas en el salón tienen forma de cuadrado?¿Qué cosas en el salón tienen forma de rectángulo?¿Qué cosas en el salón tienen forma de triángulo?(para las últimas 4 preguntas, tendré recortes de las diferentes figuras para que los alumnos se apoyen de ellas.) | **Materiales:**-Recortes grandes de las diferentes figuras geométricas. | **Tiempo/Duración:**10 minutos  |
| ***Desarrollo***-Construirán un robot 2D, en una hoja, usando diferentes recortes de las figuras geométricas platicadas al inicio de clase. Este será como ellos quieran, sin embargo, la docente tendrá que guiarlos paso a paso haciendo comentarios como “elijan qué figura quieren para la cabeza, para el cuerpo, para los brazos, etc”The Rolling Artroom: Shape Robots (1st-3rd Grade)-Los recortes grandes de la docente estarán pegados al pizarrón para ayudar a los alumnos.**Fotos de la actividad:** Geometric Robots Art Lesson | Art lessons elementary, Kindergarten ... | **Materiales:**-Recortes de diferentes figuras y cuerpos geométricos para cada mesa.-Hojas grandes-Pegamento | **Tiempo/Duración:**30 minutos |
| ***Cierre***Verán y contestarán las preguntas de un video que les presenta diferentes fotos y les pregunta qué objeto, dentro la foto, tiene forma de la figura pedida. Video: <https://www.youtube.com/watch?v=qW_JOES7rOQ>La docente los apoyará si se requiere.  | **Materiales:**Ninguno  | **Tiempo/Duración:**5 minutos |

**ANEXO 2**

Lista de Cotejo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | SI SE LOGRÓ | EN PROCESO | NO SE LOGRÓ | OBSERVACIONES |
| Identifica las figuras geométricas vistas en clase. |  |  |  |  |
| Construye objetos bidimensionales con dichas figuras. |  |  |  |  |
| Siguió las instrucciones con facilidad. |  |  |  |  |
| Relaciona las figuras geométricas con los objetos en su entorno. |  |  |  |  |
| Nombra las figuras geométricas que usó para su robot.  |  |  |  |  |

**BIBLIOGRAFÍA**

GONZÁLEZ Lemmi, Alicia (2000), El espacio sensible y el espacio geométrico", en 0 a 5. La educación en los primeros años, año 3, núm. 22, marzo, Buenos Aires, Ediciones Novedades Educativas, pp. 42-61.

MARTÍNEZ, Recio Ángel y Rivaya Francisco Juan (1998). “La enseñanza de la geometría en el ámbito de la educación infantil y primeros años de primaria”, en Una metodología activa y lúdica para la enseñanza de la geometría. SÍNTESIS. España. pp. 49-66.

Quaranta y Ressia, M. E., B. (2009). *La Enseñanza de la Geometría en el Jardín de Infantes*(1.a ed., Vol. 1). Recuperado de <http://187.160.244.18/sistema/Data/tareas/enep-00038/_AreasDocumentos/03-2018-0203/3368.pdf>

Secretaría de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes Clave* (1.a ed., Vol. 1). Recuperado de <http://187.160.244.18/sistema/Data/tareas/enep-00038/_AreasDocumentos/03-2018-0203/3370.pdf>

**EXTRA: sitios web**

<https://definicion.de/secuencia-didactica/#:~:text=Puede%20decirse%20que%20una%20secuencia,vinculado%20a%20un%20organismo%20determinado.>

<https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizajes-esperados#:~:text=Se%20entiende%20por%20aprendizaje%20esperado,nivel%20educativo%20que%20est%C3%A1%20cursando.>

<https://docentesaldia.com/2020/02/09/listas-de-cotejo-que-son-como-se-hacen-y-ejemplos-descargables/#:~:text=Una%20lista%20de%20cotejo%20es,de%20un%20proceso%20de%20aprendizaje.>

**RUBRICA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Valoración | 2 pts c/u | 1 pt c/u | 0 | Total |
| **Profundización****del tema** | Descripción clara y sustancial del tema a tratar y buena cantidad de detalles. | Descripción ambigua del tema a tratar, algunos detalles que no clarifican el tema. | Descripción inexacta del tema a tratar, sin detalles significativos o escasos. |  |
| **Aclaración****sobre el tema** | Tema bien organizado y claramente presentado así como de fácil seguimiento, con por lo menos 6 citas bibliográficas. Se combinan las ideas de los autores y la reflexión propia. | Tema con información bien focalizada pero no suficientemente organizada. Con una o dos citas textuales sin relacionar la ideas del autor con las propias. | Tema impreciso y poco claro, sin coherencia entre las partes que lo componen. |  |
| **Alta calidad del****diseño** | Ensayo escrito con tipografía sencilla y que cumple con los criterios de diseño planteados, sin errores de ortografía. | Ensayo simple pero bienorganizado con al menos treserrores de ortografía y tipografíadifícil de leer | Ensayo mal planteado que no cumple con los criterios de diseño planteados y con más de tres errores de ortografía. |  |
| **Elementos****propios del****ensayo** | El ensayo cumple claramente conlos criterios y apartados de diseño señalados en las indicaciones (introducción, desarrollo, conclusión y referencias bibliografías y citas de acuerdo a la norma APA 6ª ed., así como anexos). | El ensayo cumple con la mayoría de los apartados y criterios de diseñoo estos puntos no han sido correctamente realizados. | El ensayo no cumple con todos loscriterios de diseño planteados o bien no están claramente ordenados o definidos ni cumple con la extensión mínima no incluye anexos. |  |
| **Presentación****del ensayo** | La entrega fuerealizada en tiempo y forma, ademásse entregó de forma limpia en el formato pre establecido (la portada deberá contener nombre de la alumna, grado sección, materia, titulo de ensayo lo que debe llevar una portada de evidencia). | La entrega fuerealizada en tiempo y forma, aunquela entrega no fue en el formato pre establecido. | La entrega no fuerealizada en tiempo y forma, ademásla entrega no se dio de la formapreestablecida por el docente. |  |
|  |  |  | **Calificación de la actividad** |  |

EVALUACIÓN GLOBAL 50% DEL TOTAL DE TU CALIFICACIÓN