



EDOMÉX
EFICIENCIA FISCAL, RESPONSABILIDAD FISCAL



Acervo
Digital
Educativo

Estrategia para matemáticas

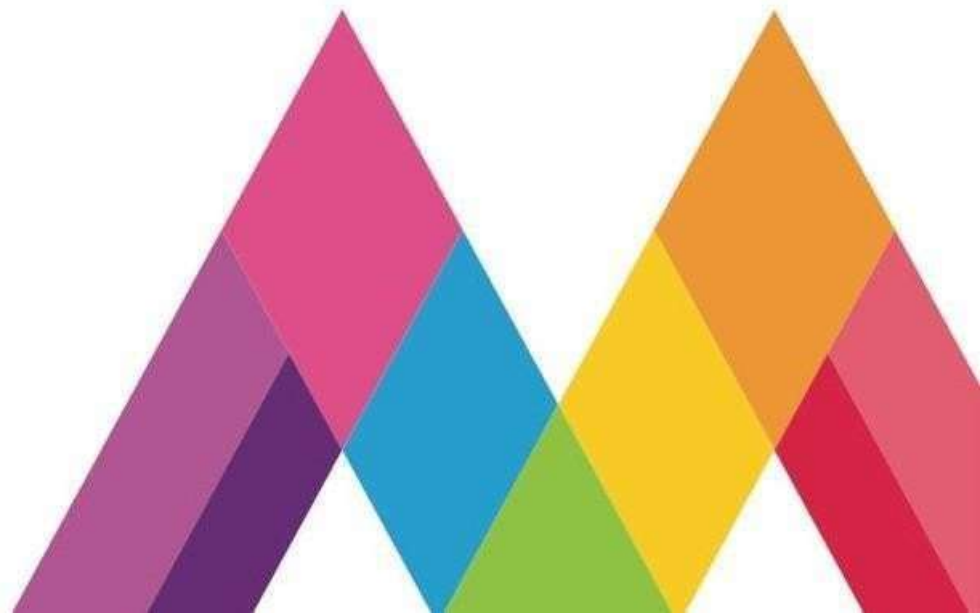
“¿Y ahora, cómo llego?”

Autora: Nancy Padilla Valenzuela.

Escuela Primaria “Francisco I Madero” 15EPR2095P

Nezahualcóyotl, México.

21 de noviembre de 2022



INTRODUCCIÓN

La práctica docente se convierte en una actividad interactiva al interior de las aulas de clase cuando el maestro aplica su creatividad en el proceso didáctico de enseñanza con el propósito de fortalecer en los educandos las competencias de su formación, convirtiéndolos en el núcleo central del proceso.

Las estrategias didácticas deben estar articuladas desde la planificación, delineadas con las secuencias didácticas para propiciar escenarios de aprendizaje significantes y con esto lograr aprendizajes significativos como productos finales de aprendizaje.

Desde esta perspectiva las estrategias de aprendizaje se convierten en centros de atención con un enfoque lúdico en el aprendiz. Con este enfoque interactivo, el papel del docente se concibe fundamental en el proceso de la enseñanza para lograr la vinculación de las estrategias de enseñanza, aprendizaje y de evaluación.

En síntesis, en el aprendizaje interactivo se encadenan las tres prácticas de las estrategias didácticas: enseñanza, aprendizaje y evaluación, propiciando en la práctica docente la reflexión interactiva y la innovación de la enseñanza. Metodológicamente es una experiencia con enfoque cualitativo derivada de la práctica pedagógica de la labor diaria de los docentes.

La complejidad que implica la concreción en el aula de la visión de los enfoques pedagógicos, genera un cambio sistémico. Las estrategias didácticas determinan la forma de llevar a cabo un proceso didáctico, brindan claridad de cómo se guía el desarrollo de las acciones para lograr los objetivos. En el ámbito educativo, una estrategia didáctica se concibe como el procedimiento para orientar el aprendizaje. (Díaz Barriga, 2010, 2012) Dentro del proceso de una estrategia, existen diferentes actividades para la consecución de los resultados de aprendizaje. Estas actividades varían según el tipo de contenido o grupo con el que se trabaja.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA

ESCUELA: PRIMARIA FRANCISCO I MADERO

C.C.T. 15 EPR2095P

TURNO MATUTINO

GRUPO: SEXTO A

DOCENTE: NANCY PADILLA VALENZUELA

ESTRATEGIA DIDACTICA PARA MATEMÁTICAS

“MEGALÓPOLIS” “¿Y AHORA, CÓMO LLEGO?”

Asignatura: MATEMATICAS

Duración: 10 días (45 min por sesión)

Aprendizaje esperado: Interpreta planos urbanos a partir de sus elementos.

Metodología: Aprendizaje situado.

Enfoque: Uso de secuencias de situaciones problemáticas que despierten el interés de los alumnos, que permitan reflexionar y construir formas diferenciadas para la solución de problemas usando el razonamiento como herramienta fundamental.

Competencias específicas:

Resolver problemas de manera autónoma.

Comunicar información matemática.

Contenidos propuestos:

Bloque: 1 Eje: Forma espacio y medida

Contenido: Cálculo de distancias reales a través de la medición aproximada de un punto a otro en un mapa.

Estándares curriculares

- Utiliza sistemas de referencia convencionales para ubicar puntos o describir su ubicación en planos, mapas y en el primer cuadrante del plano cartesiano.

- Aplica el razonamiento matemático a la solución de problemas personales, sociales y naturales, aceptando el principio de que existen diversos procedimientos para resolver los problemas particulares.
- Comparte e intercambia ideas sobre los procedimientos y resultados al resolver Problemas.

Propósito del proyecto

- Que los alumnos describan diferentes rutas en un mapa para ir de un lugar a otro e identifiquen la más corta.
- Que los alumnos describan diferentes rutas en un mapa para ir de un lugar a otro e identifiquen aquellas en las que la distancia recorrida en la misma.
- Que los alumnos interpreten la escala gráfica de un mapa para calcular distancias reales.
- Que los alumnos interpreten y usen la escala expresada como m: n en un mapa para calcular distancias reales.

EL PROYECTO TIENE UNA VINCULACIÓN DIRECTA DE CONTENIDOS CON LA ASIGNATURA DE GEOGRAFÍA.

Eje: Espacio geográfico Lección 3: Los planos y sus elementos.

Aprendizajes esperados: Interpreta planos urbanos a partir de sus elementos.

Contenidos:

Elementos de los planos urbanos: simbología, escala, orientación y coordenadas alfanuméricas.

Representación de información en planos urbanos: edificios públicos, vías de comunicación, sitios turísticos y comercios, entre otros.

Materiales y recursos

Cuadernos, libros de texto, material fotocopiado, computadora, proyector, bocinas, conexión a internet, materiales de reúso, cartulinas, cartoncillo, colores, tijeras, pegamento.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE MATEMÁTICAS

- Indicar a los alumnos que hagan individualmente un cálculo mental de las medidas del salón de clase dibujándolo en una hoja blanca o cuadriculada: cada metro será representado por un centímetro. Preguntar a los alumnos ¿cómo se le llama al dibujo cuando un área es representada con medidas menores?
- Deben llegar a la conclusión de lo que es un dibujo a escala.
- Solicitar que los alumnos se reúnan en parejas y resolver el desafío #15, donde describirán diferentes rutas en un mapa para ir de un lugar a otro e identificar la más corta.
- Debe desarrollar su habilidad para comunicar por escrito una ruta y decidir cuál será más rápida para llegar. Libro desafíos matemáticos. Pág. 31.
- Motivar a los alumnos para que dibujen en una hoja su escuela y sus alrededores, vistos como un croquis, ¿cómo saben hacia dónde queda un lugar y otro?, ¿qué le falta al croquis?, ¿hay nombre de calles?, ¿hay rosa de los vientos?, ¿se ocupan?
- Pedir a los alumnos un mapa de la localidad para trazar rutas de un lugar a otro, usando la descripción de las mismas, eligiendo rutas cortas. Indicar que colorean las rutas con colores distintos.
- Acomodar a los alumnos en equipo y resolver el desafío #16, acerca de la localización de rutas que tengan la misma distancia recorrida. Describir varias rutas. Libro desafíos matemáticos. Pág. 32 y 33.
- En parejas pedir a un compañero que de instrucciones de cómo llegar a un lugar y viceversa.
- Aclarar las dudas que se tuvieron.
- Mostrar a los alumnos el símbolo de la escala numérica y gráfica que aparecen en un mapa.
 - Preguntar ¿para qué se usan?, ¿qué significa una y la otra? Socializar.
 - Cuando los alumnos ya dominan el concepto y práctica de rutas equivalentes, uso de derecha, izquierda, número de cuadradas, es importante manejar distancias reales.
 - Para lo anterior deben observar la escala mostrada en un mapa para calcular la distancia real.
 - Reunir los alumnos en equipo y resolver el desafío #17 donde deben interpretar la escala gráfica de un mapa para calcular distancias reales. El procedimiento puede variar, pero se debe permitir el ensayo y error. Libro desafíos matemáticos. Pág. 34.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE GEOGRAFÍA

- Leer de manera grupal el correo de Luis y Toño acerca de lo útil que fue su plano para localizar los lugares turísticos en Cd. De México.
- Comentar si han utilizado un plano al visitar alguna ciudad.
- Observar individualmente, la escala gráfica del mapa de México, en el anexo del libro pág. 194 y contestar las preguntas del libro en el cuaderno: ¿a cuántos kilómetros equivale cada centímetro?, ¿en qué punto cardinal se localiza Guerrero?, ¿entre qué coordenadas geográficas se localiza Guerrero?
- Observar el plano de la pág. 27 y comentar en el grupo cómo utilizan el mapa o el plano.
- Dejar como tarea hacer el plano de su escuela y tres cuadras a la redonda aproximadamente.
 - Mostrar los planos que realizaron de la escuela, individual y voluntariamente pasando al frente del grupo. Observar las diferencias en detalle de unos y otros.
 - Leer en binas el texto acerca de los planos y la simbología específica que utilizan para señalar la localización de lugares de interés público. Comentar.
 - Preguntar a los alumnos si ya conocían algunos de esos símbolos mostrados en el libro de texto y qué otros más han visto.
 - Individualmente observar el plano de la ciudad de Florencia Italia de la página 29. Localizar las coordenadas que ahí se piden y seguir las instrucciones. Comentar las ventajas de contar con un plano de la ciudad, además de la de localizar lugares interesantes.
 - Leer el texto de la pág. 30 y observar los diferentes planos en distintas épocas. Hacer las comparaciones correspondientes y comentar.
 - Hacer individualmente la sección apliquemos lo aprendido, para ubicar diferentes lugares guiados por indicaciones. Pág. 31.

DESARROLLO DEL PROYECTO

“MEGALÓPOLIS” ¿Y AHORA, COMO LLEGO?

-Para la realización del proyecto que involucra de manera directa los contenidos de Matemáticas y Geografía, se trabajó con los cuatro grupos de sexto.

-A cada alumno se le solicitó que realizará un lugar público (hotel, tienda, escuela, casa, cine, hospital, etc.) del tamaño de una caja de huevo y lo decorará considerando sus

características.

-En el patio escolar se trazaron calles y avenidas y se colocaron los lugares públicos distribuidos a lo largo de toda la pequeña ciudad.

-Los alumnos tuvieron la oportunidad de observar la vista de un plano desde arriba, lo que permitió identificar sus características.

-Por grupo y equipos los alumnos recorrieron la ciudad, para identificar sus características, (simbología, puntos cardinales, escala).

-Por equipos los alumnos trazaron indicaciones para llegar de un punto a otro, lo que permitió poner en juego sus competencias matemáticas e identificar A partir de un mapa con diferentes rutas, calcular una distancia real a través de la medición aproximada.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (LISTA DE COTEJO)

INDICADORES	SI/NO
Identifica la diferencia entre un plano y un croquis	
Identifica los elementos principales de un plano	
Establece ubicaciones a partir de coordenadas	
Diseña el plano de una ciudad y la representa	

Autoría propia

EVIDENCIAS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO



Autoría propia



Autoría propia



Autoría propia



Autoría propia



Autoría propia



Autoría propia

REFERENCIAS

- DÍAZ BARRIGA Arceo, Frida y Hernández Rojas, Gerardo. **Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructiva.** McGraw Hill. México 2010.
- **Programas de estudio 2011. Guía para el maestro. Educación básica. Primaria. Quinto grado.** Secretaría de Educación Pública. Primera edición. México 2011.
- **Desafíos matemáticos. Libro para el alumno. Sexto grado.** Secretaría de Educación Pública. Tercera reimpresión. México, 2022. Pp. 31-33.
- **Geografía. Sexto grado.** Secretaría de Educación Pública. Quinta edición México, 2022. Pp. 27-31
- **Desafíos matemáticos. Libro para el maestro. Sexto grado.** Secretaría de Educación Pública. Segunda reimpresión. México, 2016. Pp. 51-54.