

UNIDAD DE APRENDIZAJE: UBICACIÓN ESPACIAL

Introducción

Los mapas son artefactos humanos que muestran cómo entendemos nuestro mundo, además de que tienen la capacidad de unir la memoria, la historia, la imaginación y la geografía.

Los mapas pueden ser utilizados para explorar las regiones geográficas y los lugares favoritos, así como para definir las fronteras. También actúan como una forma de contar la historia y la comunicación, y como una manera de recordar ciertos eventos o áreas espaciales. ¹

Esta Unidad de Aprendizaje te invita a vivir el estudio a profundidad de la ubicación espacial a través de los mapas para propiciar una representación mental de tu entorno y ubicar elementos a tu alrededor, con el uso de diferentes ubicaciones como: “arriba, abajo, adelante” o bien “norte, sur este, y oeste”.

Mapa de Ubicación Curricular del Tema



Propósito General y Específicos

Propósito General: Establecer relaciones espaciales y describir la ubicación de objetos, que incluye tanto puntos de referencia como puntos en el plano cartesiano.

Propósitos específicos:

1. Construye sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial e identifica en su entorno objetos a partir de referentes de ubicación espacial.
2. Resuelve problemas de conteo que involucran referentes para su ubicación espacial.
3. Resuelve problemas que implican el uso de los números ordinales y la ubicación espacial.
4. Elabora croquis para indicar cómo llegar de un lugar a otro. Lectura de planos y mapas viales. Interpreta y diseña trayectorias.
5. Utiliza el sistema de coordenadas cartesianas para ubicar puntos o trazar figuras en el primer cuadrante.
6. Utiliza el sistema de coordenadas geográficas para ubicar puntos o trazar figuras

Orientaciones

- Reflexiona respecto al tema y escribe en tu cuaderno lo que te gustaría conocer de la ubicación espacial.
- ¿Qué conoces de los mapas?
- ¿Cuáles son las funciones de un mapa?

EL RETO:



■ EL RETO: LEER, CONOCER, Y EXPLORAR LOS ASPECTOS DE ESTE MAPA

- ¿Dónde vives? Ubícalo en el mapa
 - ¿Es una ciudad?
 - ¿En qué estado/país/conteniente está ubicado?
 - ¿Qué tipo de comida comes en casa?
 - ¿Qué tipo de ropa utilizas?
 - ¿Cuáles son las coordenadas geográficas de tu casa?
 - Realiza un viaje desde tu casa a la ciudad de Barreiras. ¿Cuánto tiempo tardarías en llegar en avión a una velocidad de 500 km/h o, en caso de ir en autobús a una velocidad de 100 k/h?
 - ¿Encuentras algo en el mapa que no hayamos discutido?

Reflexiona sobre tu primer proceso:

- Enlista en el cuaderno qué aprendiste de los mapas y de otros conceptos de ubicación espacial con el desarrollo a profundidad de este tema.
- Regresa a tu pregunta o preguntas iniciales y escribe en el cuaderno la respuesta o respuestas construidas desde tu proceso de aprendizaje y las dudas que aún te quedan respecto a la ubicación espacial.
- Reflexiona y anota en tu cuaderno desde qué momento de tu trayectoria escolar has trabajado con ubicación espacial, aún sin estar consciente de ello.
- ¿Qué dificultades tuviste? ¿Te sientes seguro de tus resultados?

Desafíos

Desafío: Dibujar un mapa

1. → Dibuja un mapa de tu ciudad/pueblo
 - ¿Cuáles aspectos de los mapas que aprendiste en esa tutoría has incluido?
2. → En tu mapa identifica los lugares a los que vas diariamente
 - 3. → En tu mapa identifica dónde viven y trabajan las personas más importante en tu vida

¿Qué podemos entender de tu vida a través de este mapa?

¿Cuáles son las funciones de los mapas?

¿Cómo podemos aprender de nuestro mundo a través de la utilización de los mapas?

Desafío: Tu cumpleaños

Se festejará tu cumpleaños y muchos de tus amigos no conocen tu dirección. ¿Qué podrías hacer para que lleguen sin dificultad?

Desafío: Interpretar una pintura



Cargador de Flores, Diego Rivera 1935

Las flores están _____ del señor.

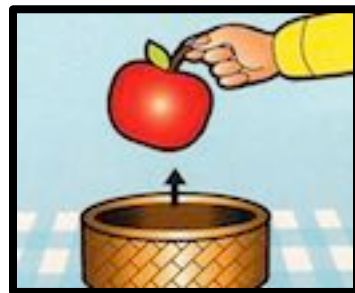
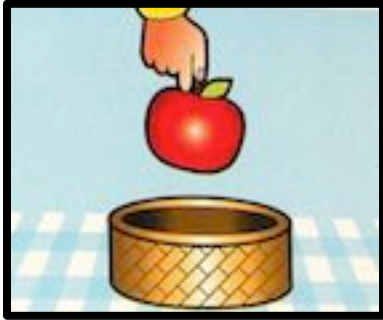
Las flores están _____ de la cesta.

El huarache está en el pie _____ del señor.

La señora está _____ de las flores.

Desafío: La manzana

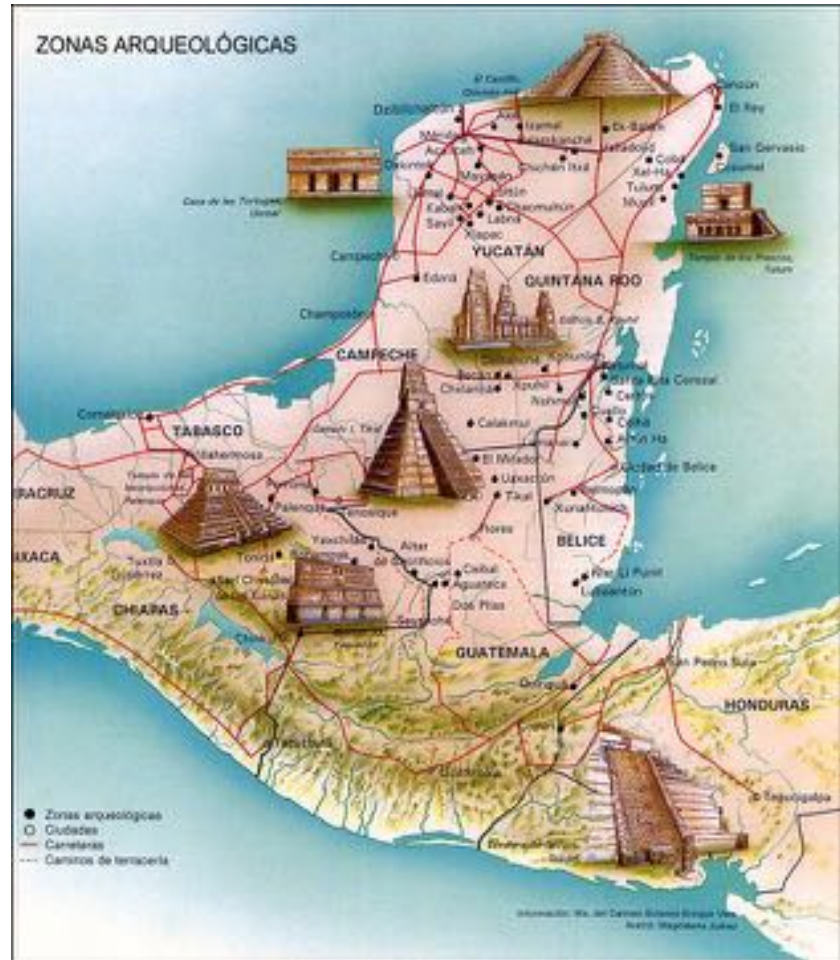
¿DÓNDE ESTA LA MANZANA EN RELACION CON LA CESTA?



Relaciones interculturales

Un extracto de “*Paisajes Mayas*” escrito por Arq[ui]to. Carlos Álvarez Asomoza

“La zona central corresponde a la vertiente septentrional de los macizos montañosos de Chiapas y Guatemala y las tierras bajas que descienden al norte, hacia la península de Yucatán. Cubre las cañadas y la Selva Lacandona, el sur de los estados de Tabasco, Campeche y Quintana Roo, en territorio mexicano, el departamento de Petén, en el norte de Guatemala, Belice con las Montañas Mayas de origen volcánico y la porción occidental de Honduras. Esta región es recorrida por los cursos de los grandes ríos que nacen en las tierras altas del sur y sus numerosos tributarios como los ríos Motagua, Grijalva, Jataté, Usumacinta, Pasión, Lacantún, San Pedro Mártir y Palizada, por mencionar sólo los más importantes. También, en esta región se localizan grandes lagos como Izabal, Petén-Itzá, Miramar y la Laguna de Términos.



Los terrenos más bajos, sobre todo durante las prolongadas temporadas lluviosas, permanecen inundados la mayor parte del año, formándose grandes zonas pantanosas, tierra adentro, y manglares cercanos a los litorales. El clima de las zonas central y septentrional es tropical y caluroso con temperaturas promedio de 25°C a 35°C y abundante precipitación, lo que permite el desarrollo de selvas siempre verdes, aunque en algunas áreas se han desarrollado extensas sabanas con suelos de formación caliza, más fértiles y aptos para la agricultura, aunque también hay zonas de profundos sedimentos de arcilla y arena acarreados por los ríos, como en la llanura costera de Tabasco.”²

Texto en inglés

Un extracto de *“Longitude: the true story of a lone genius who solved the greatest scientific problem of his time”* escrito por Dava Sobel (1995), editado por Isabel Garcia:

“Here is the real difference between latitude and longitude – beyond the superficial difference in line direction that any child can see: The zero-degree parallel of latitude is fixed by the laws of nature, while the zero-degree meridian of longitude shifts. The placement of the prime meridian is a purely political decision.

This difference makes finding latitude child’s play, and the determination of longitude into an adult dilemma – one that confused the wisest minds of the world for a large part of human history.

The concept of “discovering the longitude” became a synonym for attempting the impossible. To retrace the story in an age when a network of satellites can nail down a ship’s position within a few feet in just a moment or two – is to see the globe anew.”³

Questions about the text:

1. How does the author explain the difference between latitude and longitude?
 - a. The placement of the equator is a political decision, and the placement of the prime meridian is fixed.
 - b. Latitude and longitude have no difference, they are the same.
 - c. The zero-parallel of latitude (the equator) is a fixed line, and the zero-parallel of longitude (the prime meridian) can be moved around

2. What kind of text is this?
 - a. Opinion
 - b. Informative
 - c. Poetic

3. Identify 3 verbs in this text
 - a. is, moved, see
 - b. synonym, impossible, globe
 - c. two, when, and

Questions about the lesson:

1. What is the capital of Colombia?
 - a. Cali
 - b. Bogota
 - c. Medellin
2. Which city is in the south of Mexico?
 - a. Durango
 - b. Guadalajara
 - c. Oaxaca de Juárez

Orientaciones de cierre del estudio de la unidad

■ Utiliza las siguientes rubricas para autoevaluar tu dominio del tema

1. Construye sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial. Identifica en su entorno objetos a partir de referentes de ubicación espacial.
2. Resuelve problemas de conteo que involucran referentes para su ubicación espacial.
3. Resuelve problemas que implican el uso de los números ordinales y la ubicación espacial.
4. Elabora croquis para indicar cómo llegar de un lugar a otro. Lectura de planos y mapas viales. Interpreta y diseña trayectorias.
5. Utiliza el sistema de coordenadas cartesianas para ubicar puntos o trazar figuras en el primer cuadrante.
6. Utiliza el sistema de coordenadas geográficas para ubicar puntos o trazar figuras en el espacio geográfico.

■ Preguntas de reflexión:

- ¿Te gusta la tutoría?
- ¿Qué dificultades tuviste?
- ¿Cómo te sientes al terminar el proceso?
- ¿Qué aprendizajes y/o habilidades que utilizaste consideras que dominas?
- ¿Qué habilidades adquiriste con la tutoría?

■ De las siguientes opciones, ¿qué te gustaría hacer?

- Resolver otra tutoría.
- Tutorar a otro compañero.
- Diseñar una tutoría.

Bibliografía básica

¹ Beshears, Heather. "Community Art Exhibit Examines History of Maps." *ASU Now: Access, Excellence, Impact*. N.p., 08 Oct. 2013. Web. <<https://asunow.asu.edu/content/community-art-exhibit-examines-history-maps>>.

² Asomoza, Carlos Alvarez. "Paisajes Mayas." *Revista Digital Universitaria* 5.7 (2004): n. pag. Print.

³ Sobel, Dava. "Chapter 1. Imaginary Lines." *Longitude: The True Story of a Lone Genius Who Solved the Greatest Scientific Problem of His Time*. New York: Walker, 1995. N. pag. Print.

Bibliografía adicional

Historia de la cartografía: <http://www.mgar.net/var/cartogra.htm>

El plano cartesiano: <http://www.monografias.com/trabajos65/plano-cartesiano/plano-cartesiano.shtml>

Latitud y longitud: <http://www.educaplus.org/play-280-Latitud-y-longitud.html>