

| | | | |
|--|-----------------|---------------------|------------------------|
| COLEGIO PSICOPEDAGÓGICO EL ARTE DEL SABER – GUÍA DE TRABAJO | | | |
| ASIGNATURA: Sociales | GRADO: 7 | PERIODO: III | FECHA: 13/07/20 |

TEMA: Representación de la tierra

Fecha límite de entrega: 17 de julio de 2020

Características de un mapa

Como hemos visto, los mapas son estrictamente necesarios para comprender las características del territorio que habitamos, esto debido a que el mundo, tal y como le experimentamos en nuestra vida diaria, se nos presenta de una manera extremadamente limitada, por lo cual, para comprender realmente la forma en la que nos relacionamos en el espacio, creamos representaciones que nos permitan comprender el entorno que nos rodea de una manera



extensa y precisa; sin embargo, esto no quiere decir que todos los mapas son similares o iguales, existe muchas maneras de dibujar los mapas y diferentes formas de proyectar el suelo terrestre (Cilíndrica, cónica, acimutal y homolosena), en gran medida estos cambios se deben a la dificultad de plasmar con exactitud un entorno cilíndrico de tres dimensiones en un plano de dos dimensiones; sin embargo, también existen motivos culturales y políticos que pueden llegar a influenciar la creación de los mapas, por ejemplo, el mapamundi tradicional tiene las escalas de tamaño mal dibujadas o realizadas, ya que no son exactas con la realidad, el país de Estados Unidos y el continente europeo son más pequeños de lo que se dibujan en estos mapas.

Sin embargo, existen ciertos rasgos o características cuyo carácter es estandarizado en los mapas, estos elementos básicos de los mapas son tres: Escala, convenciones y coordenadas (Cortés, L; et al. 2005. Pág. 116).

La escala:

La escala de un mapa se refiere a la relación o la proporción entre el mapa y la realidad que este trata de representar, es principalmente un relación de tamaño a través de la cual se busca dejar en

claro cuantos metros o centímetros de la realidad corresponden a los centímetros dibujados en el mapa; la escala del mapa cambia por diferentes motivos, como por ejemplo el tamaño del mapa dibujado o el tamaño o la extensión del terreno que se busca representar. En general existen dos tipos de escalas: Una numérica y otra grafica (Cortés, L; et al. 2005. Pág. 118).

- **Escala numérica:** Representada como una proporción o un numero fraccionario, el cual se puede encontrar de la siguiente manera: 1:10.000 o 1/10.000 (representan finalmente lo mismo); este tipo de escala indica que 1 cm en el mapa representan 10.000 cm en la realidad, lo cual, convertido a metros, implica que 1cm del mapa representan 100 metros en la realidad.
- **Escala gráfica:** Este tipo de escala es común en los mapas virtuales, debido a que estos permiten ampliar o disminuir el alcance del terreno representado, lo que ocasiona que la escala varíe constantemente.

Las proporciones de las escalas también implican cambios en mapas que dibujen una misma zona del suelo terrestre, un mapa con *escala grande* es aquel que muestra con mayor detalle las características del terreno, pero cuya extensión es menor; un mapa con *escala pequeña* muestra pocos detalles específicos y permite una mirada más amplia o general del terreno, por lo cual la extensión que abarca es mucho mayor.

Las convenciones:

Las convenciones son un conjunto de cuadros que determinan, o facilitan, el significado de los símbolos, las figuras y la abreviaturas que aparecen en el mapa, dichas convenciones suelen ser agrupadas por temáticas, cambiando dependiendo de la manera en la que cada objeto o cosa se encuentre representada en el mapa; estas temáticas suelen agruparse en tres tipos: lineales, representaciones en forma de líneas, usuales para representar ríos o carreteras; puntuales, refiriéndose a las que implican o determinan un punto específico, como por ejemplo la ubicación de las ciudades, de aeropuertos, de hospitales, entre otros; zonales, utilizadas para diferenciar el entorno, por lo cual representan factores como lagunas, bosques, cultivos, entre otros (Cortés, L; et al. 2005. Pág. 117).

Este cuadro de convenciones dibujado en el mapa es denominado *leyenda*, la cual incluye todos los tipos de símbolos y elementos que representan algo en el mapa específico, esto debido a que expresan el significado que adquieren en el mapa; esta situación se debe a que existen muchos tipos de mapas, los cuales buscan retratar diferentes aspectos de la realidad, estos tipos de mapas son

denominados *mapas temáticos*, de los cuales los más conocidos o comunes son los geográficos, o del relieve, y los políticos.

Las coordenadas:

Las coordenadas geográficas son un conjunto de líneas imaginarias, las cuales se encuentran dibujadas teniendo en cuenta la curvatura de la tierra, creadas con el objetivo de facilitar los procesos de orientación, principalmente para las actividades marítimas o de desplazamiento, y de ubicación, para ubicar o encontrar un punto específico del suelo terrestre. Estas coordenadas geográficas son denominadas latitud y longitud (Cortés, L; et al. 2005. Págs. 118 y 119):

- **La latitud:** Se refiere al conjunto de líneas representadas en sentido horizontal y cuyo punto de origen o de grado 0 se encuentra dibujado sobre el ecuador (la línea ecuatorial), el cual divide la tierra entre dos hemisferios: norte o boreal, y sur o austral. Estas líneas adquieren un valor en grados, ya que esto nos permite determinar su posición teniendo como referencia la línea ecuatorial, llegando a alcanzar 90° en los polos norte y sur. De igual manera, este conjunto de líneas imaginarias es denominado como paralelos, las cuales permiten determinar con exactitud la latitud, de estas líneas existen dos paralelos conocidos como las *líneas tropicales* ubicadas, en ambos hemisferios, a 23° del ecuador, estas líneas llevan el nombre de trópico de Cáncer, en el norte, y trópico de Capricornio, en el sur; estos trópicos son los que nos permiten conocer las razones de las estaciones climáticas, los países ubicados entre los trópicos carecen de estaciones, ya que los rayos solares les llegan de manera constante; mientras que los países que se ubican después de cada trópico si tienen el fenómeno climático de las estaciones, ya que la llegada de los rayos solares varía dependiendo de la posición de la tierra frente al sol.
- **La longitud:** Son líneas imaginarias, denominadas *meridianos*, que atraviesan la tierra en sentido vertical, utilizadas, en vinculación con la latitud, para conocer o ubicar un punto específico en la superficie terrestre; el punto de origen es denominado como *el meridiano de Greenwich* (o de referencia), el cual divide la superficie terrestre entre los hemisferios occidental y oriental. Estos meridianos se miden igualmente en grados, partiendo desde el meridiano de Greenwich (0°) y alcanzan hasta 180° , para medir la longitud el punto de origen, o el grado 0, se encuentra ubicado en el centro del polo norte.

Sin embargo, estas líneas no solo sirven para ubicar un punto en la superficie terrestre, los meridianos son utilizados para medir los cambios en el huso horario, es decir, la explicación de

porque en diferentes zonas del planeta se manejan horarios diferentes; este se aplica a partir de que, en primer lugar existen 360 meridianos y, en segundo lugar, la tierra gira sobre su propio eje cada 24 horas, rotación, (aproximadamente), la operación matemática que se hace para comprender los usos o *frangas horarias* es $360/24=15^\circ$, por lo cual cada 15 grados se suma o resta una hora; esta operación se hace tomando como referencia un país en concreto, por ejemplo, Inglaterra que se ubica en el meridiano 0° y Colombia, cuyo centro esta a 75° , en vez de contar y sumar 15° hasta llegar a 75° , lo que se hace es dividir 75 entre 15: $75/15=5$, es decir que la diferencia horaria entre estos dos países es de 5 horas. Para determinar hacia donde aumenta y hacia donde disminuye es muy sencillo, la tierra gira en sentido occidente a oriente, por lo tanto, tomando el meridiano de Greenwich como punto de referencia los países a su occidente aumentan una hora cada 15° y los ubicados en el oriente disminuyen 1 hora cada 15 grados, después todo depende de en que país nos ubiquemos. Precisamente para evitar confusiones se estableció una línea *internacional de cambio de fecha*, la cual es el meridiano de 180° , utilizando esta como el punto en que el día cambia de fecha, dependiendo si viajo en sentido occidental u oriental, digamos que queremos viajar de América hacia Asia, para lo cual nos movemos en sentido occidental y al pasar la línea de cambio horario estamos en otro día, si en América era domingo, al llegar a Asia es lunes.

Fuentes:

- Cortés, Liliana; Machicado, Javier; Melo, Vladimir; Milazzo, Mauricio; Mora, Sonia; Narváez, Germán; Quintero, Alexandra; Rubiano, Ana; Suárez, Adriana; Vargas, Mario. (2005) Sociales 7. Editorial Norma. Impreso en Colombia.

Actividades:

Todas las actividades deben de ser enviadas al correo del profesor: jesusdavid.171.g@gmail.com

1. Realiza una breve investigación sobre que es un mapamundi, máximo una página, después, dibujándolo o calcándolo, realiza una representación grafica del planeta tierra, tienes que dibujar el contorno de los continentes, por lo cual no tiene que ser plenamente detallado.
2. Basándote en el mapamundi de nuestro planeta, crea tu propio mapa del mundo que tú quieras imaginar, es decir, debes hacer el mapa de un mundo imaginario, un mundo que tu creaste, por lo cual puede tener la forma que quieras (claro está que deben a haber varios continentes o suelos) dibujar las criaturas que lo habitan y poner los nombres que desees.