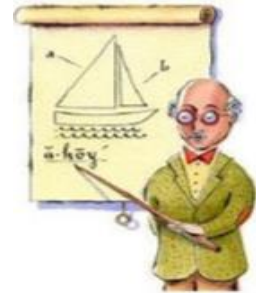




## **DESARROLLO DE LA GEOGRAFÍA EN LAS DISTINTAS ÉPOCAS HISTÓRICAS**

### **¡VAMOS A COMENZAR!**

En este momento aprenderemos una nueva lección de Geografía Física: para que comprendas muy bien su contenido, es importante que consideres que esto te tomará 40 minutos de tu tiempo. Te sugerimos que te distancies de distracciones y elijas un espacio lo más cómodo posible.



### **OBJETIVO**

**Analiza los aportes de los geógrafos que contribuyeron a la evolución de la Geografía Física.**

### **INDICADORES DE LOGRO**

- Clasifica los aportes de cada geógrafo, según la edad histórica en donde se destacaron, para así comprender el desarrollo de la Geografía Física y beneficio a la humanidad.
- Compara el pensamiento contemporáneo de la Geografía, mediante los argumentos planteados por las dos corrientes geográficas: determinismo y posibilismo.

## PARA EMPEZAR.

### RECUERDA QUE...

*La Geografía es una ciencia muy antigua, por lo que su objeto de estudio ha cambiado con el paso del tiempo. En un inicio, en la época Antigua, los geógrafos se dedicaron a estudiar el universo y nuestro planeta. Actualmente, las investigaciones geográficas incluyen descripciones y análisis de aspectos físicos y*



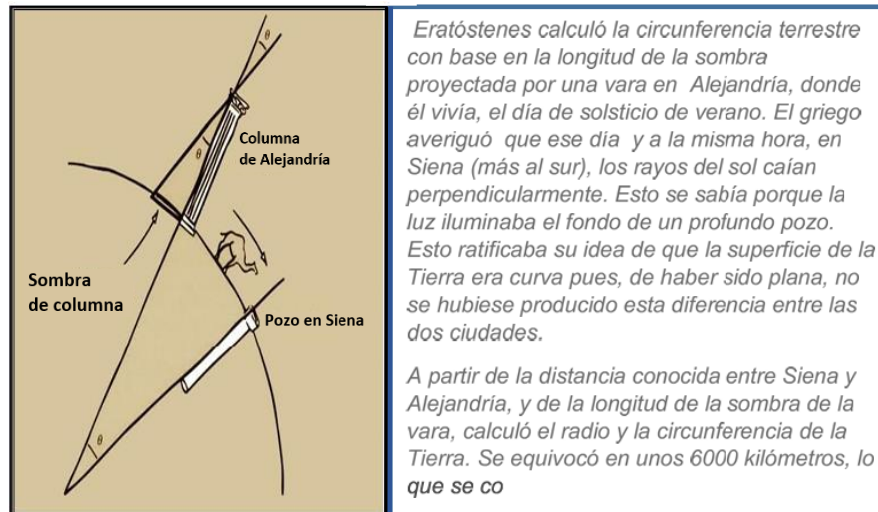
## EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA GEOGRAFÍA FÍSICA A TRAVÉS DE SUS PRINCIPALES PROTAGONISTAS.

### Desarrollo de la geografía en las distintas épocas históricas

La Geografía es una de las disciplinas más antiguas de la humanidad, pero también hay que señalar que ha experimentado un desarrollo muy complejo a lo largo de toda su Historia. Se sabe que la Geografía se ha desarrollado a lo largo de la historia y que los primeros conocimientos sobre ella corresponden a los trabajos recopilados por los pueblos de la antigüedad.

***En la antigüedad***, los griegos estudiaron la naturaleza y la configuración de nuestro planeta. Para ello exploraron las costas del mar Mediterráneo.

Después de realizar varios estudios, el filósofo y matemático griego Pitágoras (570- 480 a.C) planteó la esfericidad de la Tierra. Luego, el filósofo griego Aristóteles (384- 322 a.C) aportó las primeras pruebas sobre este tema al observar que la sombra del planeta proyectada sobre la Luna era curva, y que la posición de las estrellas cambiaba según la latitud. Otro aporte valioso lo hizo el astrónomo y griego Eratóstenes (284- 196 a.C.), quien calculó la circunferencia terrestre con bastante precisión.



Eratóstenes calculó la circunferencia terrestre con base en la longitud de la sombra proyectada por una vara en Alejandría, donde él vivía, el día de solsticio de verano. El griego averiguó que ese día y a la misma hora, en Siena (más al sur), los rayos del sol caían perpendicularmente. Esto se sabía porque la luz iluminaba el fondo de un profundo pozo. Esto ratificaba su idea de que la superficie de la Tierra era curva pues, de haber sido plana, no se hubiese producido esta diferencia entre las dos ciudades.

A partir de la distancia conocida entre Siena y Alejandría, y de la longitud de la sombra de la vara, calculó el radio y la circunferencia de la Tierra. Se equivocó en unos 6000 kilómetros, lo que se co

Los griegos designaron con el nombre de paralelos y meridianos las líneas imaginarias relacionadas con la latitud y la longitud. Además, idearon las proyecciones cartográficas para representar la esfera terrestre sobre un plano.

El geógrafo grecoegipcio Claudio Ptolomeo (90-170 D.C) confeccionó el primer mapamundi. En su obra **Almagesto** expuso la teoría geocéntrica. Según esta la Tierra era el centro del universo.

**En la Edad Media**, los avances en el conocimiento geográfico fueron muy limitados. En este periodo se destacaron sabios árabes, como Al-Idrisi (1100-1165) e Ibn Batuta (1304-1369), quienes se dedicaron a describir el mundo que conocieron durante sus numerosos viajes.

Poco después, el italiano marco Polo (1254-1324) viajó a China, Japón e India. Este contacto con Asia fomentó el comercio de especias y seda con el Lejano Oriente, y motivó posteriores viajes ultramarino. Durante esa época, la Geografía mantuvo un carácter prácticamente descriptivo.

**En la Edad Moderna**, la disciplina se revitalizó entre los siglos XV y XVI, al convertirse en un instrumento para la expansión territorial y comercial de las potencias europeas, por ejemplo, se utilizaron los mapas portulanos (representaban la dirección de los vientos dominantes y el trazo de las costas) para explorar nuevos territorios.

Los grandes viajes y descubrimientos permitieron tener un conocimiento más preciso del mundo: se confirma la forma esférica de la Tierra; se trazaron los perfiles continentales; se establecieron rutas comerciales marítimas y terrestres, y empezó la exploración del continente americano.

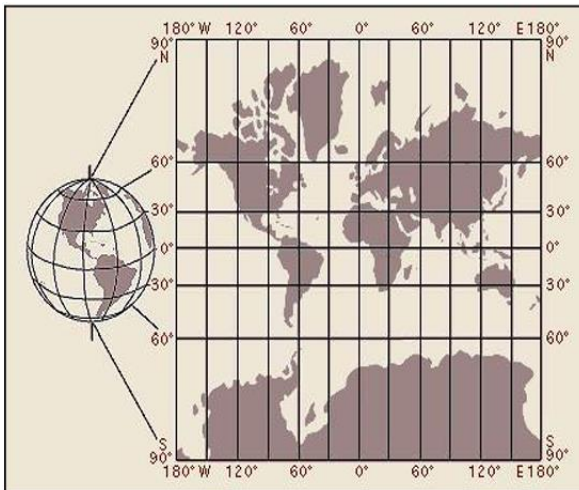
El astrónomo Nicolás Copérnico (1473-1543) formuló la teoría heliocéntrica, la cual planteaba que el Sol era el centro del universo y que la Tierra y los demás planetas giraban alrededor de él. En un inicio, esta teoría fue rechazada por la iglesia católica porque contradecía el pensamiento teológico de la época.

También sobresale el geógrafo, matemático y cartógrafo Gerardus Mercator (1512-1594), famoso por idear la llamada proyección de Mercator, un

sistema de proyección cartográfica conforme, en el que se respetan las formas de los continentes, pero no los tamaños. Fue uno de los primeros en utilizar el término «atlas» para designar una colección de mapas.

**RECUERDA QUE...**

*En la antigüedad existían diversos planteamientos con respecto a la forma de la Tierra. Algunos creían que era semejante a un cilindro, con*



La proyección de Mercator fue ideada por Gerardus Mercator en 1569. La característica más importante de esta proyección consiste en que el sistema de meridianos y paralelos se transforma en un sistema de coordenada del tipo cartesiano, líneas rectas que se cortan perpendicularmente. Los meridianos son líneas rectas paralelas entre sí dispuestas verticalmente a la misma distancia unos de otros y los paralelos rectas paralelas entre sí dispuestas horizontalmente, pero cuyas distancias aumentan al acercarnos a los polos.

**En la Edad Contemporánea**, la ciencia geográfica tomó un carácter explicativo al indagar en las causas, los procesos y los efectos de los fenómenos geográficos. Este avance le dio sentido científico, y fue iniciado por los geógrafos alemanes Alexander von Humboldt (1769-1859) y Karl Ritter (1779-1859), fundadores de la Geografía Contemporánea.

Von Humboldt realizó innumerables viajes durante los cuales estudió fenómenos físico-naturales (geología, clima, vegetación y fauna), los clasificó y los relacionó científicamente entre sí y con las actividades humanas.



Nació el 14 de septiembre de 1769 en Berlín, Alemania. Entre 1799 y 1804 exploró el continente americano. Durante su travesía recopiló una serie de datos sobre el clima, los recursos naturales, la orografía, la flora y la fauna de la región. Sus mediciones en el terreno contribuyeron inmensamente a redibujar la cartografía del continente. Al regresar a Europa, organizó información recopilada y publicó una obra compuesta por 30 volúmenes sobre la Geografía americana, titulada Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente. Murió el 6 de mayo de 1859.

Por otro lado, Karl Ritter se especializó en estudios regionales comparativos, hizo énfasis en los fenómenos sociales e históricos y estableció relaciones entre el ambiente físico y el ser humano. Fue un precursor del **determinismo ambiental**, también conocido como determinismo climático o ambientalismo.

Según el determinismo, el entorno físico ejerce una influencia decisiva en las actividades humanas y en diversos aspectos culturales. Pretende explicar de qué manera afecta el medio ambiente a la sociedad. La vida del ser humano está determinada estrictamente por causas materiales.

Los trabajos de Ritter y Von Humboldt influyeron en el alemán Friedrich Ratzel (1844-1904) considerado un continuador del determinismo; estudió la distribución de la población sobre la superficie terrestre: sus causas y su relación con aspectos físicos del entorno y con las migraciones. Ratzel se opuso a la corriente denominada **posibilismo**, propuesta por el geógrafo francés Paul Vidal de la Blache (1845-1918).

De acuerdo con el posibilismo, el entorno físico y los factores humanos interactúan entre sí. Por lo tanto, el medio no determina, sino que ofrece una serie de posibilidades que el ser humano utiliza o desaprovecha, pero no determina las actividades humanas de manera tan estricta.

Por último, Wladimir Köppen (1846 - Graz, 1940), climatólogo alemán de origen ruso. Elaboró mapas de las regiones climáticas de la Tierra y una completa y acreditada clasificación de los climas basada en la cantidad de precipitaciones y en las temperaturas.

## RESUMEN

**La evolución de la Geografía Física, comprende un breve recuento sobre la labor que realizaron los principales geógrafos a lo largo de las distintas edades históricas como un valioso aporte heredado a la humanidad y por ende al desarrollo ciencia geográfica. Entre los personajes más destacados tenemos a: Aristóteles, Claudio de Ptolomeo, Gerardus Mercator, Alejandro Von Humboldt, Karl Ritter., Vladimir Köppen y Paúl Vidal De la Blache.**

## **Glosario**

- 1. Latitud:** es la distancia que existe entre un punto de la superficie terrestre al ecuador, contada por los grados de su meridiano.
- 2. Longitud:** es la distancia medida en grados, minutos y segundos, desde cualquier punto de la tierra y el meridiano 0 (Greenwich).
- 3. Geocéntrica:** es un pensamiento según el cual, la Tierra es inmóvil y constituye el centro del Universo, girando en su derredor el sol, la luna, los planetas y los demás astros.
- 4. Heliocéntrica:** teoría según el cual, el Sol se halla colocado en el centro del Universo y los planetas, inclusive la Tierra, se desplazan a su alrededor.
- 5. Proyecciones cartográficas:** es el método que representa la superficie de la tierra sobre un plano. Supone un sistema estructurado que traslada la red de meridianos y paralelos desde una superficie curva como la de la esfera a una superficie plana.