

# LA GEOGRAFÍA COMO DISCIPLINA CIENTÍFICA

@tocasociales



## 1. ¿QUÉ ES LA GEOGRAFÍA?

La Geografía es la primera fuente de la Historia. Desde los comienzos de la hominización, el ser humano se ha preocupado por comprender el espacio en el que habita.

A partir de ese interés, a lo largo de la Historia se ha ido desarrollando esta ciencia que estudia y describe la superficie de la Tierra en su dimensión física y como espacio habitado por la humanidad. Por tanto, la Geografía estudia las relaciones entre la sociedad y el espacio.

El objeto de estudio de la Geografía es el **espacio geográfico**. El espacio geográfico es un territorio compuesto de elementos físicos (clima, aguas, relieve, etc.) que el ser humano aprovecha y modifica alterándolo. Es decir, es el espacio que el ser humano usa para su existencia, por lo que a los elementos físicos se le añaden los elementos sociales, económicos y culturales.

La Geografía es una de las Ciencias Sociales que precisa de otras disciplinas como la Historia, la Economía, la Demografía para explicar el paisaje. También se la considera un puente entre las Ciencias Sociales y las Ciencias Físicas, pues precisa de disciplinas como la Geología, Edafología o Climatología para explicar el espacio que nos rodea.

Lo más común es encontrar la Geografía dividida en dos ramas para su estudio: la **geografía humana** y la **geografía física**. Aunque también existen otras, como la geografía regional o la cartografía.

### ¿Para qué sirve la Geografía?

La Geografía no se centra solo en analizar y describir las características del territorio, sino que estudia y trata de explicar la transformación de este en el tiempo. También analiza los flujos migratorios contemporáneos e históricos, las relaciones entre el ambiente y los grupos de población, los patrones climáticos y cómo el clima afecta al relieve. Por otro lado, también es necesaria para la planificación y ordenación del territorio y gestionar el medioambiente.

Sin duda, la Geografía es una ciencia imprescindible de conocer, pues nos permite tomar conciencia de nuestro entorno y tener una perspectiva global de las acciones humanas en el territorio.



## 2. EL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO

Durante la antigüedad comenzó a desarrollarse esta ciencia. Eratóstenes, Estrabón o Ptolomeo desarrollaron una geografía descriptiva que nos ha legado el conocimiento de territorios y culturas. En la Edad Media y, posteriormente, durante el Renacimiento y en el contexto de los descubrimientos del siglo XVI y XVII se produjo un desarrollo de la cartografía y otras innovaciones técnicas que dieron un impulso a esta ciencia y avanzar en el conocimiento geográfico.

En el siglo XIX se impuso la enseñanza de la Geografía en las escuelas y universidades y aparecieron las primeras sociedades geográficas. A partir de entonces y durante el siglo XX se han desarrollado distintas corrientes de pensamiento geográfico, es decir, cómo debe entenderse la Geografía y de qué debe ocuparse. Hoy por hoy, comienza a tener relevancia la ecogeografía, que estudia la influencia de los factores ambientales en la distribución de los seres vivos. Es decir, se entiende la Geografía como un conjunto en el que existen numerosas variables implicadas. Por ello, el ejercicio de esta ciencia supone todo un desafío.

## 3. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DEL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO

La Geografía precisa de varios métodos para realizar las investigaciones. En primer lugar, los geógrafos y geógrafas deben acudir a las fuentes que les proporcionen información para su investigación.

### Fuentes de investigación geográfica

Las diversas fuentes de información pueden clasificarse en dos grandes grupos: fuentes directas o fuentes indirectas.

- A) Las **fuentes directas** son las que obtiene el mismo geógrafo o geógrafa mediante las observaciones de campos o la realización de entrevistas y encuestas.
- B) Las **fuentes indirectas** son las que han elaborado otros profesionales y son utilizadas por el geógrafo o geógrafa. Pueden ser:
  - a. **Cartográfica:** los mapas.
  - b. **Estadísticas:** base de datos, censos, registro civil, etc.
  - c. **Gráficas:** gráficos lineales, gráficos circulares, etc.
  - d. **Escritas:** textos, informes de instituciones.
  - e. **Visuales o audiovisuales:** fotografías aéreas, vídeos de drones, etc.



## Procedimientos del método geográfico

Uno de los procedimientos más comunes es la localización y representación del espacio geográfico.

Para la localización del espacio geográfico se utiliza la **red geográfica**, que son las líneas imaginarias en las que se divide el globo terráqueo y que conoces como paralelos y meridianos. Con el uso de la red geográfica podemos encontrar cualquier punto de la superficie terrestre.

Respecto a la representación del espacio geográfico, esta la llevan a cabo los cartógrafos y cartógrafas elaborando los mapas. Para ello hacen uso de un sistema de proyección y de una escala. Existen diversos tipos de mapas, como los mapas topográficos, los mapas de curvas de nivel o los mapas temáticos entre otros.

Otra forma de representar los datos del espacio geográficos es mediante la elaboración de gráficas, como el gráfico lineal, el de barras, el de sectores o las cliseries.

Si quieres repasar el concepto de red geográfica o profundizar en la representación del espacio mediante los mapas pincha [aquí](#).

## 4. LA APLICACIÓN DE LAS TIC EN LAS TÉCNICAS GEOGRÁFICAS

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) cada vez se encuentran más integradas en los métodos y técnicas de investigación geográfica. Los medios informáticos se aplican para obtener, almacenar, procesar y difundir los datos y la información geográfica.

Un ejemplo de ello es el sistema de posicionamiento global que todos conocemos y utilizamos, el GPS. El **GPS** es un sistema de navegación y orientación que permite localizar cualquier punto sobre la tierra con una precisión de centímetros. Una red de veinticuatro satélites dispuestos en diferentes órbitas a una altitud de 20 000 km emite información a una red de la que se nutre el receptor GPS, que transforma esa información y calcula la posición exacta de un punto (es decir, proporciona los datos de altitud, latitud y longitud) en el mundo. De este sistema se nutre la herramienta [Google maps](#).

Por otro lado, también nos encontramos con los **Sistemas de Información Geográfica (SIG)**, que es una herramienta informática preparada para administrar y analizar información espacial georreferenciada (es decir, de la que conocemos su localización) con el fin de resolver problemas territoriales. Básicamente un SIG realiza las siguientes acciones:

- Lectura, edición, almacenamiento y gestión de datos espaciales
- Análisis simples o complejos de los datos espaciales.
- Generación de resultados: mapas, informes, gráficos...

Otra herramienta que seguramente conozca y que es en sí mismo un SIG es [Google Earth](#).



## 5. EL ESPACIO GEOGRÁFICO

El **espacio geográfico**, como apuntamos, es el conjunto de los elementos naturales (relieve, clima, vegetación) y su relación con los elementos sociales, económicos y culturales. Es decir, comprende también la organización económica y social de los grupos humanos y su interacción con el espacio natural. Por tanto, el espacio es un producto social.

El espacio geográfico es heterogéneo y existen diversas categorías de análisis espacial que nos ayudan a su análisis y comprensión: región, paisaje, medio, territorio y lugar.

- **Región:** es el espacio que incluye características naturales y sociales similares que le dan identidad. Por ejemplo, un espacio con un mismo tipo de vegetación y clima o concentraciones de población que comparten la misma cultura, lengua y tradiciones.
- **Paisaje:** es el espacio geográfico integrado por el relieve, el clima, aguas, suelos y las modificaciones realizadas por los grupos humanos que podemos percibir a simple vista. Existen paisajes culturales y sociales (producto de las expresiones culturales humanas), económicos (los relacionados con las actividades económicas, como los campos de cultivo o complejos industriales).
- **Medio:** es el resultado de la interacción de los seres humanos con la naturaleza. Se compone del medio natural y cuando este es modificado por la acción del ser humano hablamos de medio social, es decir, es aquel en el que predominan las actividades humanas. A su vez, este medio social puede dividirse en rural y urbano.
  - **Medio natural:** comprende todos los seres vivos (bióticos) y no vivos (abióticos) que existen de forma natural. A pesar de que puede tener cierto tipo de influencia humana, esta no es relevante para la transformación del medio.
  - **Medio rural:** es aquel medio cuyos usos económicos son las actividades agropecuarias, extractivas, agroindustriales, de silvicultura y de conservación medioambiental. Puede incluir zonas dedicadas a usos residenciales, de transportes o de servicios.
  - **Medio urbano:** es el medio caracterizado por una alta densidad de población, una mayor dotación de recursos e infraestructuras y que concentra, especialmente las actividades y el empleo de los sectores secundario y terciario.
- **Territorio:** es el espacio geográfico delimitado con fines políticos o administrativos o, según el contexto, podemos encontrar que, a menudo se usa como sinónimo de medio.
- **Lugar:** es la categoría de análisis espacial que tiene una ubicación precisa y se incluye en algunas de las categorías anteriormente mencionadas.