

APLICACIONES DE LA GEOGRAFÍA



HUGO ALEJANDRO SÁNCHEZ VALBUENA

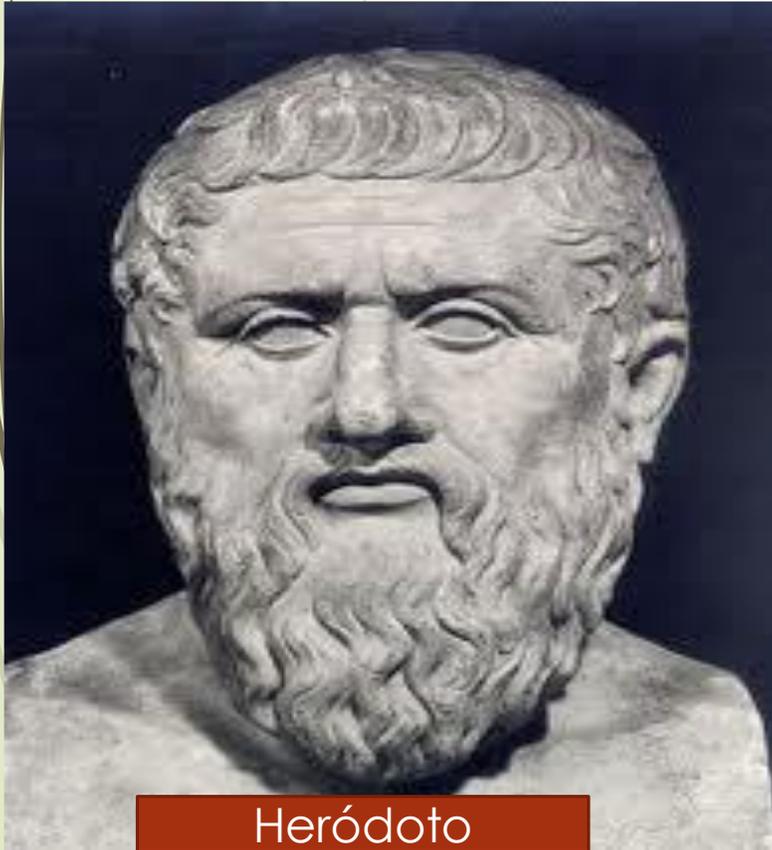
Ingeniero Geógrafo U.J.T.L.

MSc Geografía y Ordenación del Territorio- U. de Strasbourg

Miembro Correspondiente Sociedad Geográfica de Colombia

Academia de Ciencias Geográficas

GEOGRAFÍA



Heródoto

- Disciplina científica muy antigua, empezó a formarse hacia el siglo VI A.C. en Mileto
- Tendencias iniciales
 - Filosófica, Matemática, Naturalista. Geografía General
 - Histórica, Humanista, Cartográfica. Descriptiva
- La Geografía Moderna surgió en el siglo XIX

“La Geografía es la ciencia que estudia la tierra como morada del hombre; en consecuencia, su centro de estudio es la interacción permanente entre el hombre y el medio”.



“La Geografía es la ciencia que se aboca al estudio de las relaciones del hombre con su medio”



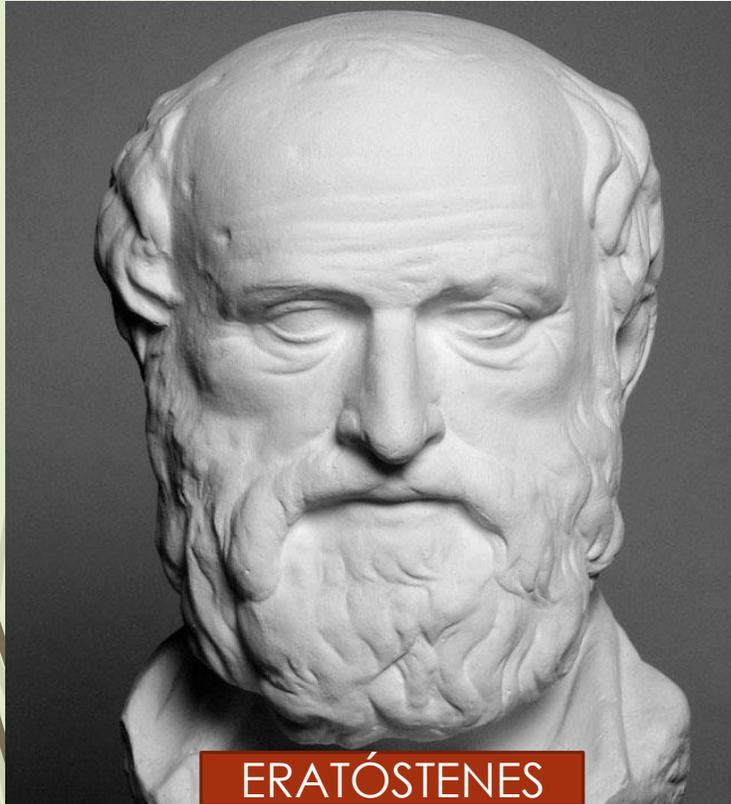
“La Geografía es la ciencia que estudia la organización del espacio”



“La Geografía es la ciencia que estudia la diferenciación espacial de la superficie terrestre”



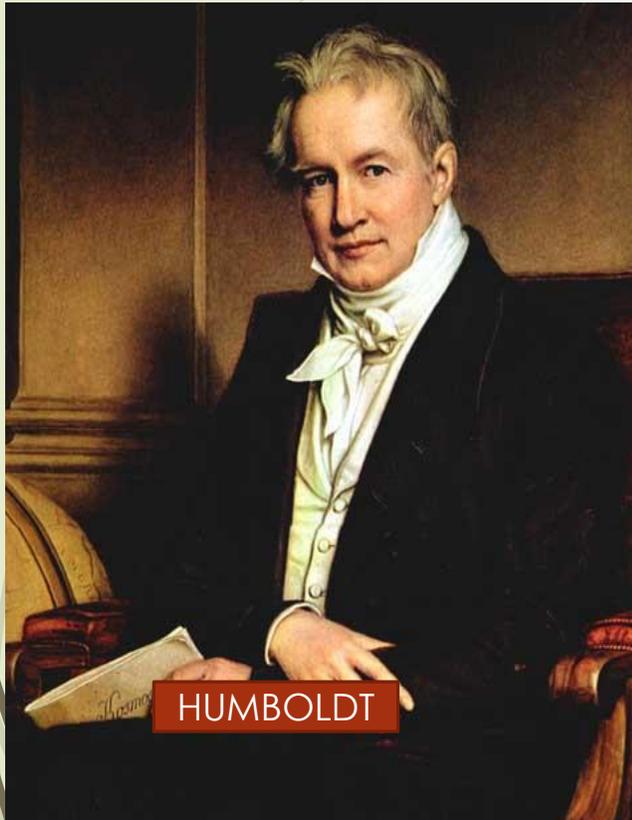
Evolución de la Geografía Según H. Wood, 1980



ERATÓSTENES

1. Geografía Antigua, S. VI A.C. Descriptiva
2. Geografía Moderna, S. XIX, Interrelaciones y combinaciones espaciales. Humboldt, Ritter
3. Localización Espacial, S. XX, Dinamismo,
4. Automatización y Modelización, S. XX, Geografía Cuantitativa.
5. Aplicaciones de la Geografía, S. XX, Planeación y Ordenamiento Territorial.

Geografía Moderna



HUMBOLDT

Humboldt y Ritter, S. XIX, Alemania, desarrollaron la Geografía como una rama independiente del conocimiento con fundamento en la globalidad territorial y la interdependencia de sus componentes

Principios básicos

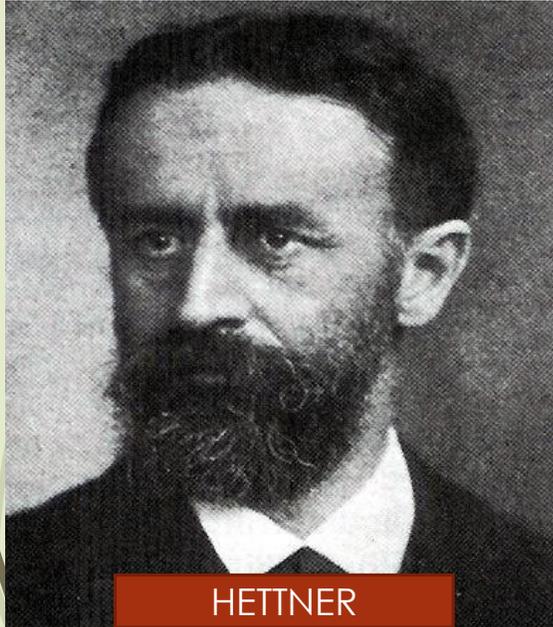
- Localización y extensión. Corológico o Espacial
- Coordinación y Conexión. Relacional
- Causas y evolución de hechos geográficos. Causalidad

Finalidad de la Geografía



- Ciencia de relaciones y de síntesis
- Variables: Espacio y Tiempo
- Conoce características y funcionamiento de los espacios territoriales
- Analiza relaciones entre los procesos que actúan sobre la superficie terrestre y los grupos humanos
- Explica cómo los componentes físico-naturales y bio-ecológicos intervienen e interactúan sobre la superficie terrestre

Campo de Acción de la Geografía - Alfred Hettner



- ▶ Complejo formado **en la superficie de la Tierra** por el suelo o litósfera, las aguas o hidrósfera, el aire o atmósfera, las plantas y animales o biósfera, el hombre y sus obras o antropósfera
- ▶ Cinco esferas no concéntricas, interpenetradas y en combinación de sus propiedades que constituyen el espacio o sustancia geográfica
- ▶ A la Geografía le interesa el **complejo resultante de la combinación de las cinco esferas**. El estudio de cada esfera en particular corresponde a otras disciplinas.

Procesos que estudia la Geografía

Físico-bióticos que ocurren en la litósfera superficial en interacción con la atmósfera, la biósfera y la hidrósfera. Las cuatro constituyen la Geosfera o Esfera del Medio Natural.



Humano-culturales, debidos a la interacción de los grupos humanos con el medio donde viven. Relaciones Antropósfera – Geosfera o Sociedad-Naturaleza.

Análisis geográficos



P. HAGGET

Petter Hagget propone:

- Análisis Espaciales, variaciones de la localización y distribución de los fenómenos. Distancia, Forma, Dirección, Posición
- Análisis Ecológicos – Ambientales, conexiones entre variables humanas y las del medio natural
- Análisis Regionales, combina resultados de los análisis espaciales y ambientales en un territorio (región), definido por las diferencias con territorios vecinos.

Principios fundamentales de la Geografía actual

Según Jean Vilá Valenti:

- Localización
- Extensión y Distribución
- Complejidad
- Dinamismo
- Conexión
- Globalidad territorial

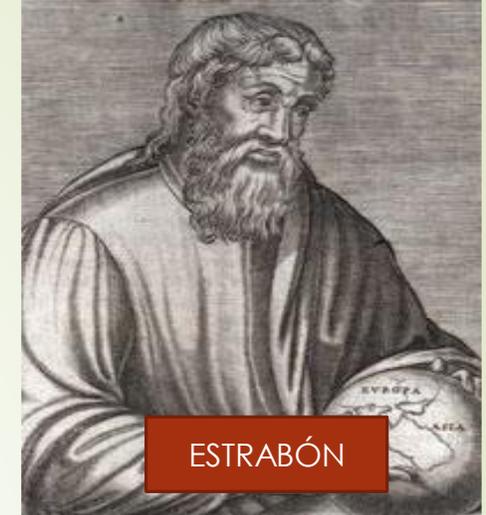
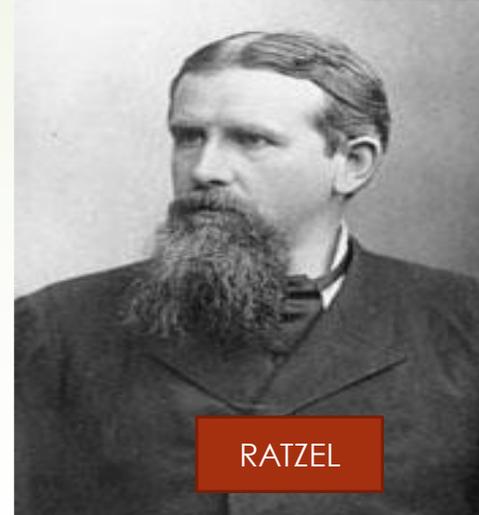


TRADICIONES DE LA GEOGRAFÍA

Espacial
Regional
Ecológica
Ciencia de la Tierra

Geografía Humana

- Surgió en el S. XIX por la necesidad de estudiar las relaciones entre los grupos humanos y el medio donde viven.
- Los antecedentes remotos están en la tendencia descriptiva de la Geografía antigua. Heródoto, Polibio, Estrabón...
- F. Ratzel publicó en 1870 *Antropogeografía*, con los fundamentos de la Geografía Humana.

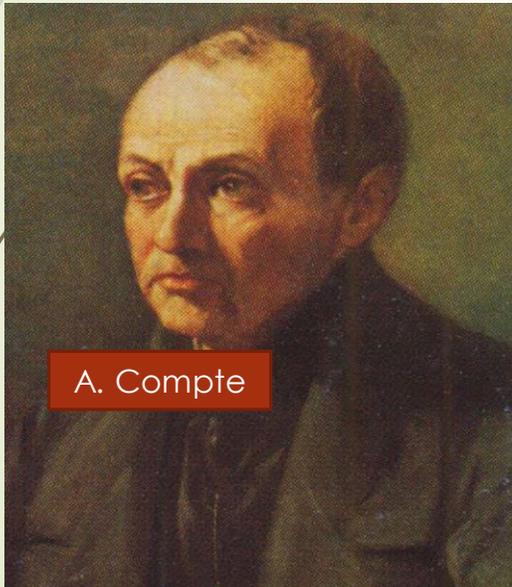


Bases filosóficas:

Positivismo. Niega cualquier realidad que no sean los hechos, la observación es el único fundamento del conocimiento.

Historicismo. Doctrina opuesta al Positivismo y a la hegemonía de las ciencias naturales, coincide con la aparición de corrientes filosóficas neoideales, neokantianas.

Contexto científico –cultural en el S. XIX



A. Comte

Doctrinas filosóficas, corrientes del pensamiento y tendencias científicas:

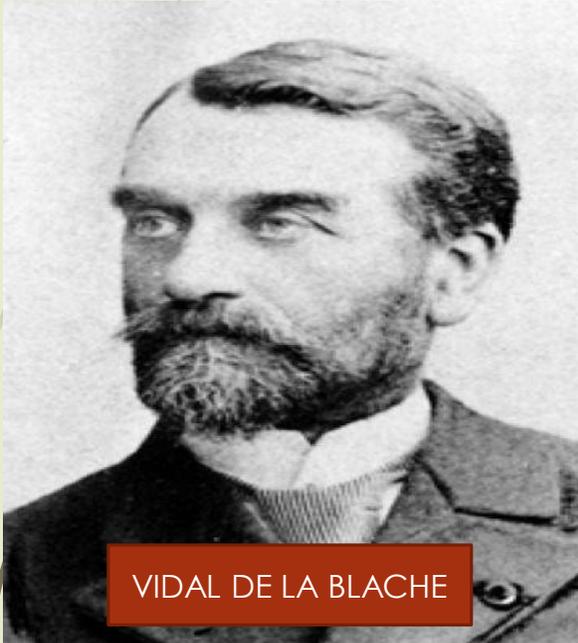
- Evolucionismo
- Determinismo Ambiental
- Ecología
- Filosofía Positivista
- Relaciones y combinaciones espaciales
- Método Científico
- Inquietud científica por los hechos humanos

Ambientalismo



- Tendencia inicial de la Geografía Humana, concebida por Ratzel como una ciencia puente entre las ciencias naturales y el estudio del hombre
- Fuerte influencia ecologista
- Postuló el método científico para la G. Humana
- Trató de aplicar las teorías de Darwin a la G. H.
- Intentó explicar la influencia del medio en la formación de las sociedades humanas, cómo el medio lograba formar a los hombres
- Derivó hacia el Determinismo Geográfico

Posibilismo



VIDAL DE LA BLACHE

- ▶ Doctrina Geográfica propuesta por Vidal de la Blache en oposición a la ambientalista, con fundamento en la corriente filosófica Historicista, opuesta al Positivismo. Es antideterminista.
- ▶ Sostiene que el Medio Natural ofrece al hombre un abanico de posibilidades.
- ▶ “No existen necesidades sino posibilidades y el hombre, como dueño de las mismas, es el juez a la hora de utilizarlas”. Lucien Febvre
- ▶ Los seres humanos son agentes activos, no pasivos, en el modelado de la superficie terrestre.

- El objeto de estudio de la G. Humana es la **Región**, espacio con características físicas, naturales y culturales diferentes.
- El hombre y la naturaleza se interpenetran a lo largo del tiempo. Ambos constituyen un todo.
- Es necesario estudiar la Región y la ciudad que la domina y organiza.
- El hombre desempeña el papel de causa y no el de efecto.
- A la noción de una humanidad sometida a la naturaleza propone que la humanidad puede modificar y adaptar la naturaleza para su beneficio.



Geografía Aplicada



- La Geografía como disciplina científica no es suficientemente conocida.
- Se sale del marco académico y de cultura general en el que se le ha mantenido.
- Como Ciencia Aplicada contribuye a resolver problemas, tanto del medio natural como del socioeconómico:
 - Planificar el óptimo aprovechamiento de los recursos humanos y naturales
 - Hacer más eficientes las formas de organización espacial
 - Prever y controlar el deterioro ambiental

Contribución de la Geografía a los estudios aplicados

H. Nonn, U. de Strasbourg – Francia:

- La Geografía trata simultáneamente conocimientos sobre el Ambiente, los grupos humanos y sus actividades, estrechamente ligados al terreno.
- El estudio geográfico valoriza el papel del espacio, marco de todas las organizaciones de producción, distribución y relaciones sociales.
- Aporta un procedimiento propio que se apoya en observar las realidades complejas, orientado a la detección de procesos y relaciones entre el espacio concreto y la acción humana.



Ingeniería Geográfica



- El concepto de Ingeniería Geográfica coincide con el de Geografía Aplicada.
- Reúne los aspectos esenciales de la Ingeniería, que tiene por finalidad resolver problemas, y los de la Geografía.
- La Ingeniería Geográfica aplica los conocimientos geográficos a la solución de problemas del territorio.
- También al mejoramiento de las condiciones y características de las estructuras espaciales y funcionales del territorio.

Geografía y Ordenamiento Territorial

El Ordenamiento Territorial es “la proyección espacial de las políticas social, cultural, ambiental y económica de una sociedad” .

**“el ordenamiento territorial no es otra cosa que la Geografía en acción”
E. Juillard**

El OT organiza los espacios geográficos para hacerlos más eficientes, buscando la óptima utilización de sus recursos humanos y naturales, mejorar la calidad de vida de la población.

Intenta “arreglar la casa” reubicando, intensificando o limitando lo que sea necesario, y compatibilizando lo que ofrece el medio con las necesidades de sus moradores.

¿Qué es Ordenamiento Territorial?

ORDENAR: Poner en orden o arreglar una porción de la superficie terrestre.

TERRITORIO: Sistema conformado por los subsistemas físico-natural, socioeconómico, urbano-regional, legal e institucional.

“Proyección espacial de las políticas social, cultural, ambiental y económica de una sociedad” . CEOT-1992.

El O.T. se refiere a un espacio concreto y corresponde a varios niveles espaciales: Internacional a Local.

¿Cómo se hace el O.T.?

- Se desarrolla en tres fases: Análisis Territorial, Planeación y Gestión.
- “El diagnóstico geográfico regional” es la base para la realización de los planes de OT. Con los análisis se “conoce” el espacio por ordenar.
- La fase de planeación es la formulación del plan, incluye propuestas de ordenamiento y definición de Imagen Prospectiva.
- La fase de gestión incluye la ejecución del plan, seguimiento y evaluación.
- El proceso es vertical, las determinaciones se transmiten de un nivel a otro, de arriba hacia abajo.



Evolución conceptual del O.T.

En la primera mitad del siglo XX, por la existencia de desequilibrios regionales, se vio la necesidad de un desarrollo espacial más armónico y justo.

Inicialmente se privilegia la economía para asegurar medios de subsistencia.

En la década de los años 80 la necesidad de ordenar el territorio teniendo en cuenta la protección ambiental y los recursos naturales.

En los años 90, armonizar el desarrollo y protegerse de los inconvenientes que genera.

El actual fenómeno urbano le da prioridad e importancia al ordenamiento urbano y rural.



OBJETIVOS DEL ORDENAMIENTO

CRITERIOS TÉCNICOS
Eficiencia
Equidad
Integración

Desarrollo socioeconómico equilibrado de los diferentes espacios geográficos de un territorio

Utilización racional del territorio y gestión responsable de los recursos naturales

Coordinación administrativa efectiva entre los distintos organismos sectoriales y niveles de decisión

Mejoramiento de la calidad de vida de todos los habitantes de un territorio



Ordenamiento Territorial en Colombia



Ley de desarrollo territorial

La Ley 388 de 1997 define el ordenamiento territorial como el "**conjunto de acciones político - administrativas y de planificación física** concertadas en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales".



Ley orgánica de Ordenamiento Territorial



Ley 1454 de 2011

Establece que el O.T. “es ***un instrumento de planificación*** y de gestión de las entidades territoriales y un proceso de construcción colectiva de país, **tendiente a lograr una adecuada organización político-administrativa**, que facilite el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial”.

ÁMBITO RURAL



Paisajes degradados, escasa cobertura vegetal, suelos erosionados, debido a:

- Excesiva presión sobre la tierra
- Prácticas inadecuadas de uso y manejo
- Organizaciones sociales muy rígidas
- Deficiencias en distribución, tenencia y uso de la tierra
- Calidad de vida del campesino en continua disminución

Desequilibrios en la ocupación del territorio:

- Áreas sobrepobladas y uso exagerado de recursos
- Áreas subpobladas y deficiente utilización de recursos
- Notoria inadecuación entre aptitud y uso del suelo

Ámbito urbano



- Deficiente organización y funcionamiento de las ciudades y de la red urbana por:
 - Rápido crecimiento urbano
 - Migraciones campesinas por diferencias en el desarrollo
 - Desarraigo cultural
 - Escasez de vivienda y de servicios públicos
- En 100 años -1905 y 2005 - Bogotá multiplicó su población 51 veces
- Colombia se volvió un país urbano sin haber adecuado sus estructuras espaciales y funcionales, tarea del OT.

CARACTERÍSTICAS DEL O.T.

Proceso para lograr en el futuro modelos de sociedad humana y territorial deseados

Acción voluntaria y concertada que se opone a la evolución espontánea

Es “diseñar” el territorio que se quiere tener en lo social, económico, cultural y ambiental

Política pública para organizar los diversos espacios y hacerlos más eficientes, optimizando sus recursos humanos y naturales

Geografía y Planificación

- ▶ En Colombia en el Siglo XX, los planes de desarrollo tenían principalmente objetivos económicos.
- ▶ En los últimos 30 años surgió la necesidad de tener en cuenta las limitaciones y posibilidades de los espacios por desarrollar.
- ▶ Una planificación exitosa requiere el conocimiento real del territorio, en el cual interactúan características físicas, sociales, económicas, históricas y políticas, conocimiento que aporta la Geografía.
- ▶ En Colombia no se hace suficiente investigación para los diagnósticos para la formulación de los planes.
- ▶ Hay multiplicidad de planes de desarrollo territorial para los diferentes niveles espaciales, globales y sectoriales.

