

GEOGRAFIA Y ANTROPOLOGIA SOCIAL

NOCIONES DE BIOGEOGRAFIA

Este trabajo no tiene más pretensión que la de dar a conocer una de las ciencias que integran el estudio de la Geografía. Su objeto es el conocimiento de la repartición de animales y plantas en la superficie de la tierra, en atención a los diversos medios geográficos. Por definición, comprende dos ramas diversas, a saber:

Fitogeografía. — La repartición de las plantas en la superficie terrestre obedece a las influencias que en cada ambiente natural originan condiciones apropiadas para la vida de ciertas especies vegetales. Los principales factores determinantes son, en este caso, el clima y los suelos (factor edáfico).

Las plantas que viven en un mismo medio constituyen una **asociación vegetal**; más para que dichas plantas puedan desarrollarse en buenas condiciones en un mismo "habitat" necesitan poseer ciertas afinidades que se conocen con el nombre de **sinecia** (casa común). En las asociaciones vegetales tiene especial interés la **riqueza floral**, es decir las diversas especies que las forman; así hay poca riqueza floral en los bosques de *Araucaria imbricata*, integrados por infinidad de individuos, pero con una sola especie dominante y muy pocas accesorias. El número de especies asociadas es mucho mayor en las zonas húmedas y cálidas. La influencia del clima se manifiesta, pues, a través de la temperatura, la luz y la humedad. Para cada especie hay una **temperatura de muerte**, como hay una **temperatura óptima** que determina las mejores condiciones de crecimiento; es ejemplar a este efecto el caso de regiones con inviernos fríos que traen como consecuencia la caída de las hojas en muchas plantas que, por este motivo, se denominan caduciformes. La luz determina especialmente la existencia y coloración de las flores. La humedad es tan fundamental que nos permite clasificar las plantas en tres grupos: **hidrófilas** — amigas del agua, **xerófilas** — amigas de la sequedad — y **tropófilas** — amigas de los

cambios. Es altamente significativo ver como en las xerófilas desaparecen las hojas o se transforman en espinas, o bien el tallo está cubierto de una cutícula cerosa impermeable, con el fin de evitar la transpiración (v. gr. los cardos de zonas secas); las hidrófilas, en cambio, poseen grandes hojas (ej. los bananeros); y las tropófilas, caracteres diferentes en las estaciones húmedas y en las secas. Por último, existen plantas que viven dentro del agua y se llaman **hidróbatos** (bathos — profundo). Esto en lo que se refiere a las influencias climatéricas; respecto al factor edáfico hablamos de plantas que viven en terrenos salinos o **halofitas**, en terrenos silicosos o **silicícolas** y en terrenos calcáreos o **calcícolas**. Habría que agregar que estas asociaciones están sujetas a los cambios del medio físico: si en una región varían las condiciones de humedad positivamente se producirá una evolución de la agrupación tropófila, o aún xerófila, a hidrófila, en este caso hablamos de una **hidrosere**; si, en cambio, la variación es negativa, nos referimos a una **xerosere**.

En las asociaciones complejas podemos distinguir varios tipos de **estratos**: árboles, arbustos, hierbas, rastreras e hidróbatos, o en otros casos musgos y líquenes. En conformidad al tipo y carácter de la estratificación, se acostumbra clasificar las asociaciones en los siguientes grupos: **selva ecuatorial** — tupida, de gran riqueza floral y estratigráfica (árboles, arbustos, hierbas, musgos, hidróbatos y plantas parásitas de dimensiones gigantescas); **bosque frío** — árboles de dos o tres especies organizados en forma de amplios mantos; **parque** — bosques y claros cubiertos de pasto tierno; **bosque-galería** — árboles orillando el curso de las aguas; **matorral** — arbustos y hierbas, secundariamente árboles; **pradera** — vegetación herbácea continua y tapiz verde perdurable; **sabana** — la vegetación herbácea desaparece en la estación seca; **estepa** — hierbas duras y espaciadas, con importantes trechos de suelo desnudo; **desierto** — el tapiz vegetal no alcanza a cubrir un tercio del área del suelo o desaparece totalmente, germinando las semillas con ocasión de las escasas lluvias; **tundra** — flora boreal, con especies pequeñas y raquílicas.

Zoogeografía.—La repartición de los animales está subordinada sólo en parte al medio geográfico, ya que aventajan a las plantas por sus posibilidades migratorias. El animal se adapta fácilmente a las condiciones ambientales: se defiende del frío con una gruesa capa de grasa y un sueño letárgico; los terrícolas, que viven en cuevas, sufren una degeneración de los órganos visuales; en las selvas se adaptan las extremidades, transformándose en trepadores; en los desiertos se acumulan reservas que permiten resistir durante largos períodos la falta de agua, etc.

En lo que respecta a la repartición misma de los animales diremos que en las regiones cálidas y húmedas, con tupida vegetación abundan los trepadores, las aves de vuelo corto, batracios, serpientes, insectos y parásitos. En los bosques encontramos: lobos, zorros, búfalos y algunas aves. En los espacios descubiertos, que son los que poseen una fauna más variada, viven: carnívoros, herbívoros, aves de rapiña, insectos, reptiles é, incluso, aves corredoras del tipo del avestruz. En los desiertos sólo encontramos una fauna circunstancial y pasajera. Caso de especial importancia reviste la fauna marina, ya que sus componentes presentan caracteres comunes por estar organizados para soportar la presión del agua, respirar y desplazarse por medio de órganos adecuados. Según la cualidad de desplazarse libremente o no, se habla de: **nektón** — animales marinos que se mueven por sus propios medios; casi todos los peces, algunos crustáceos y los mamíferos acuáticos; **benthos** — animales que viven fijos en el fondo

del mar, o parásitos de otros seres que los trasladan o con los cuales viven en simbiosis: corales, actinias, etc.; **planktón** — animales que flotan en el mar y sirven de alimento a los peces. Atendiendo a la profundidad, distinguimos: una fauna **litoral** — animales que viven en los mares poco profundos, próximo a los continentes; una fauna **pelágica** — animales que viven en las capas superficiales de los océanos; una fauna **abisal** — animales que viven en las grandes profundidades, sin luz y sometidos a enormes presiones.

GUILLERMO JIMENEZ E.

NOTA.—Este trabajo se ha desarrollado sobre la base de apuntes tomados en clases al señor Luis Puga, con algunas acotaciones que el autor ha logrado reunir posteriormente.