

Endemismo

Endemismo

El endemismo puede definirse como la circunscripción de un fenómeno a un lugar o una región determinados. Los fenómenos en cuestión son de escalas variadas, pero en la mayoría de los casos se trata de la escala grande, regional o local. Si bien puede haber adquirido un sentido metafórico en el ámbito económico y social, cuando se habla, por ejemplo, de pobreza o de desempleo endémicos, el término se utiliza precisamente en epidemiología, su campo de origen: la palabra surgió a fines del siglo XV, en lengua francesa, para designar una enfermedad o patología presente de manera permanente, incluso de modo latente en un espacio más o menos circunscrito. Más recientemente (siglo XIX), su uso se ha consolidado en biogeografía para caracterizar taxones cuya área de distribución se limita a una porción más o menos vasta del espacio geográfico. El endemismo, no sólo es clave para el estudio de la diversidad espacial de los seres vivos, está en el centro de las problemáticas relacionadas con la conservación de las especies y la restauración de los medios.

El establecimiento del endemismo

En su definición biogeográfica, el endemismo remite a la corología, es decir, al estudio del área de distribución de los taxones, de la dinámica espaciotemporal de esas áreas, de los factores que explican su extensión o su regresión y de los mecanismos que conducen a la aparición (especiación) o a la desaparición (extinción) de las especies. El endemismo se basa en el aislamiento geográfico de los taxones, con barreras más o menos impermeables entre las áreas que pueden ser físicas, climáticas o, a mayor escala, paisajísticas. En el ambiente, a largo plazo (Alexandre y Génin, 2003), la historia geológica es determinante. Tanto la fragmentación de la Pangea en varias placas tectónicas, como la posición en [latitud](#) de los continentes que diferencia a las especies intertropicales de las de latitudes medias y altas, han conducido a la individualización de la flora y la fauna de los diferentes "imperios", subdivisión superior del sistema propuesto por Alfred Russel Wallace (1823-1913), padre de la biogeografía histórica. De este modo, algunas familias son exclusivamente americanas como las cactáceas, otras son euroasiáticas o africanas. En Madagascar, isla de gran tamaño aislada desde la era secundaria, el índice de endemismo es excepcionalmente alto (83 % de su flora); su fauna comprende también un orden endémico, los Iúres, y el endemismo se manifiesta incluso en sus paisajes vegetales, donde permanecen por ejemplo las siluetas gigantes de los baobabs endémicos.

En una escala temporal más corta, las fluctuaciones climáticas "por ejemplo, las del Cuaternario- han incrementado las situaciones de endemismo, creando "islas" biogeográficas (Mac Arthur y Wilson, 1967) cuando una población se encuentra fragmentada, como lo demuestran las poblaciones relictas características de climas más fríos o más húmedos en las cimas de los macizos montañosos. Cuando la evolución de esas poblaciones diverge en cada una de esas islas -generalmente por razones ambientales-, se llega a especies cercanas pero diferentes (fenómeno de vicarianza), como en el famoso ejemplo de los pinzones de las Galápagos, que contribuyeron a la formulación de la teoría de la evolución por Charles Darwin, diferenciándose de una isla a otra por la forma de su pico, adaptado a una dieta a veces granívora, a veces frugívora, a veces insectívora.

La vicarianza, responsable de una gran parte de la biodiversidad endémica, actúa a su vez cuando el relieve está fragmentado, como ocurre en los archipiélagos o en las costas recortadas, donde las pequeñas llanuras litorales constituyen otros tantos pequeños aislamientos. Este aumento de los endemismos determina los "puntos calientes" (hot spots) de la biodiversidad reconocidos por los organismos internacionales. La cuenca mediterránea es uno de los ejemplos más emblemáticos, con sus especies de los Pirineos (pirenaica), los Cantábricos (cantábrica), los Alpes (alpina), los Apeninos (apenninum), Córcega (corsica), Cerdeña (sardanica) o Creta (cretica), etc.

Endemismo y crisis de la biodiversidad

En contraste con este movimiento de diversificación de la [biosfera](#), en el cual el endemismo desempeña un papel importante, la introducción deliberada o accidental de especies en un territorio es perjudicial para la biodiversidad. Los territorios donde la proporción del endemismo es fuerte son particularmente vulnerables a estas introducciones, sobre todo cuando se trata de especies exóticas invasoras. La reducción del área de especies endémicas en algunas zonas montañosas es espectacular en algunas islas Reunión, por ejemplo, o incluso en las islas Cabo Verde, donde Auguste Chevalier ya se lamentaba de este declive en 1935. En algunas de esas islas, la flora autóctona está presente sólo en ciertas laderas escarpadas, como el drago canario (*Dracaena draco*), endémico de la Macaronesia y del Antiatlás marroquí.

La época de antropización de la biosfera (con la fase de ruralización desde la revolución neolítica, la colonización acelerada

desde los Grandes Descubrimientos, la fase de urbanización durante la revolución industrial y, por último, la mundialización contemporánea) empobreció notablemente la biodiversidad, reconocida como gran causa ambiental internacional por la Convención firmada en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992. Las especies endémicas, debido a las amenazas de extinción a las que están sometidas, desempeñan un papel importante en las políticas públicas de conservación de la diversidad biológica (a menudo anteriores a la Cumbre de Río) mediante el desarrollo de áreas naturales protegidas. En ese contexto, el reconocimiento del estatus endémico puede ser objeto de cuestiones políticas y económicas inesperadas. Tal es el caso del Pau Brasil, el árbol de madera de brasa que dio nombre a Brasil, reconocido como árbol nacional en 1978, durante la dictadura militar (Alexandre, 2023). Emparentado con otras especies de origen asiático con las que se agrupaba en el género *Caesalpinia*, recientemente fue reconocido como especie específicamente americana (*Paubrasilia echinata*). Ese estatus endémico dio un argumento al Brasil, bajo la presidencia de Jair Bolsonaro, para restringir drásticamente el (modesto) comercio de esta madera, actualmente muy apreciada para la producción de arcos por la inscripción de Pau Brasil en la lista de la CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Faunísticas y Florísticas Amenazadas).

Geografía de la salud

También cabe señalar el renovado interés por la noción de endemismo en geografía de la salud, que muestra cómo las características sociales o ambientales de un territorio dan lugar a enfermedades o patologías específicas. De este modo, se llevan a cabo en varios departamentos algunos trabajos de investigación multidisciplinarios sobre cánceres de origen profesional o ambiental. El GIS COP 93 estudia, desde 2002, por ejemplo, el cáncer de origen laboral en Seine-Saint-Denis, mediante la reconstrucción paciente de un «territorio cancerígeno» (Croisat, Lysaniuk y Sierra, 2019) y su ambiente nocivo. La relación entre determinadas «enfermedades sociales», tales como la obesidad y el espacio, es otro ejemplo de la extensión de la noción de endemismo a nuevas problemáticas sanitarias, por ejemplo, a través del caso del conocimiento de paisajes alimentarios (Pech, 2021).

Frédéric Alexandre

Bibliographie

Bibliografía

- Alexandre F., Gagnin A., 2005. Temporalités dans la biosphère. Les trois temps de la végétation. *L'Information géographique*, 69-3, p. 45-65.
- Alexandre F., 2023. Pau Brasil : du bois de brasse des marchands au pernambouc des archetiers. Biblioteca Nacional do Brasil / Bibliothèque Nationale de France, Collection : France-Brésil : des patrimoines partagés, <https://heritage.bnf.fr/france-bresil/fr/bois-bresil-du-bois-de-brasse-des-marchands-au-pernambouc-des-archetiers>
- Chevalier A. 1935. Les Iles du Cap Vert. *Géographie, biogéographie, agriculture. Flore de l'Archipel, Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale*, 15^{ème} année, bulletin n°170-171, Octobre-novembre 1935. p. 733-1090
- Croisat A., Lysaniuk B., Sierra A., 2019. La construction d'un territoire cancérogène : l'exemple de la Seine-Saint-Denis, in Chasles V. et De Biaggi L. (dir.), *Santé et territoire, une réflexion géographique.*, Université Jean Moulin Lyon 3, p.71-88.
- Mac Arthur R. H., Wilson E. O., 1967. *The theory of island biogeography.* Princeton University Press, 203 p.
- Pech A., 2021. Quand notre environnement nous rend obèses : comment l'environnement influence-t-il nos pratiques alimentaires ?, *Géococonfluences*, mai 2021. <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/geographie-de-la-sante-espaces-et-societes/articles-scientifiques/obesite>