ECOSISTEMA

Un **ecosistema** es un sistema biológico constituido por una comunidad de [organismos vivos](https://es.wikipedia.org/wiki/Ser_vivo) ([biocenosis](https://es.wikipedia.org/wiki/Biocenosis)) y el medio físico donde se relacionan ([biotopo](https://es.wikipedia.org/wiki/Biotopo)).[1](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-1)​ Se trata de una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo [hábitat](https://es.wikipedia.org/wiki/H%C3%A1bitat).[2](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-2)​ Los ecosistemas suelen formar una serie de cadenas que muestran la interdependencia de los organismos dentro del sistema.[3](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-Christopherson-3)​ También se puede definir así: «Un ecosistema consiste de la comunidad biológica de un lugar y de los factores físicos y químicos que constituyen el ambiente [abiótico](https://es.wikipedia.org/wiki/Abi%C3%B3tico)».[4](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-Michigan_U.-4)​ Se considera que los [factores abióticos](https://es.wikipedia.org/wiki/Factores_abi%C3%B3ticos) y [bióticos](https://es.wikipedia.org/wiki/Factores_bi%C3%B3ticos) están ligados por las [cadenas tróficas](https://es.wikipedia.org/wiki/Cadena_tr%C3%B3fica) o sea el [flujo de energía y nutrientes en los ecosistemas](https://es.wikipedia.org/wiki/Flujo_de_energ%C3%ADa_y_nutrientes_en_los_ecosistemas).[5](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-Odum1971-5)​

Este concepto, que fue introducido en 1935 por el [ecólogo](https://es.wikipedia.org/wiki/Ec%C3%B3logo) inglés [A. G. Tansley](https://es.wikipedia.org/wiki/A._G._Tansley),[6](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-6)​ tiene en cuenta las complejas interacciones entre los organismos (por ejemplo [plantas](https://es.wikipedia.org/wiki/Planta), [animales](https://es.wikipedia.org/wiki/Animalia), [bacterias](https://es.wikipedia.org/wiki/Bacteria), [protistas](https://es.wikipedia.org/wiki/Protista) y [hongos](https://es.wikipedia.org/wiki/Fungi)) que forman la comunidad (biocenosis) y los flujos de [energía](https://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa) y [materiales](https://es.wikipedia.org/wiki/Materia) que la atraviesan

El [término](https://es.wikipedia.org/wiki/Palabra) ecosistema fue acuñado en [1930](https://es.wikipedia.org/wiki/1930) por [Roy Clapham](https://es.wikipedia.org/wiki/Roy_Clapham) para designar el conjunto de componentes físicos y biológicos de un entorno. El ecólogo británico [Arthur Tansley](https://es.wikipedia.org/wiki/Arthur_Tansley) refinó más tarde el término, y lo describió como «El sistema completo, ... incluyendo no sólo el complejo de organismos, sino también todo el complejo de factores físicos que forman lo que llamamos [medio ambiente](https://es.wikipedia.org/wiki/Medio_ambiente)».[8](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-8)​ Tansley consideraba los ecosistemas no simplemente como unidades naturales sino como «aislamientos mentales» («mental isolates»).[7](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-Tansley1935-7)​ Tansley más adelante[9](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-Tansley1939-9)​ definió la extensión espacial de los ecosistemas mediante el término «ecotopo» («ecotope»).

Fundamental para el concepto de ecosistema es la idea de que los organismos vivos interactúan con cualquier otro elemento en su entorno local. [Eugene Odum](https://es.wikipedia.org/wiki/Eugene_Odum), uno de los fundadores de la ecología, declaró: «Toda unidad que incluye todos los organismos (es decir: la “comunidad”) en una zona determinada interactuando con el entorno físico de tal forma que un flujo de energía conduce a una estructura trófica claramente definida, diversidad biótica y ciclos de materiales (es decir, un intercambio de materiales entre las partes vivientes y no vivientes) dentro del sistema es un ecosistema».[5](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-Odum1971-5)​ El concepto de ecosistema humano se basa en desmontar la dicotomía humano/naturaleza y en la premisa de que todas las especies están ecológicamente integradas unas con otras, así como con los componentes abióticos de su biotopo.

* **Clasificación fisonómica-ecológica de formaciones vegetales de la Tierra:** un sistema basado en el trabajo de 1974 de Mueller-Dombois y Heinz Ellenberg,[13](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-13)​ y desarrollado por la UNESCO. Describe la estructura de la vegetación y la cubierta sobre y bajo el suelo tal como se observa en el campo, descritas como formas de vida [vegetal](https://es.wikipedia.org/wiki/Vegetal). Esta clasificación es fundamentalmente un sistema de clasificación de vegetación jerárquico, una fisionomía de [especies](https://es.wikipedia.org/wiki/Especie) independientes que también tiene en cuenta factores ecológicos como el [clima](https://es.wikipedia.org/wiki/Clima), la [altitud](https://es.wikipedia.org/wiki/Altitud), las influencias humanas tales como el [pastoreo](https://es.wikipedia.org/wiki/Pastoreo), los regímenes hídricos, así como estrategias de supervivencia tales como la estacionalidad. El sistema se amplió con una clasificación básica para las formaciones de aguas abierta.[14](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-14)​
* **Sistema de clasificación de la cubierta terrestre** («Land Cover Classification System», LCCS), desarrollado por la [Organización para la Agricultura y la Alimentación](https://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_para_la_Agricultura_y_la_Alimentaci%C3%B3n) (FAO).[15](https://es.wikipedia.org/wiki/Ecosistema#cite_note-15)​

Varios sistemas de clasificación acuáticos están también disponibles. Hay un intento del [Servicio Geológico de los Estados Unidos](https://es.wikipedia.org/wiki/United_States_Geological_Survey) («United States Geological Survey», USGS) y la Inter-American Biodiversity Information Network (IABIN) para diseñar un sistema completo de clasificación de ecosistemas que abarque tanto los ecosistemas terrestres como los acuáticos.

Desde una perspectiva de la filosofía de la ciencia, los ecosistemas no son unidades discretas de la naturaleza que se pueden identificar simplemente usando un enfoque correcto para su clasificación. De acuerdo con la definición de Tansley («aislamientos mentales»), cualquier intento de definir o clasificar los ecosistemas debería de ser explícito para la asignación de una clasificación para el observador/analista, incluyendo su fundamento normativo.