

# ¿QUÉ ES LA ETOLOGÍA?

Adaptado de: Fundamentos biológicos de la conducta I, Orientaciones, Capítulo 11. 2001.  
Depto. de Psicobiología, UNED.  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Etología en general](#)

## INTRODUCCIÓN

La Etología es una subdisciplina de la Psicobiología que aborda el estudio de la conducta espontánea de los animales en su medio natural.

La etología considera que la conducta es un conjunto de rasgos fenotípicos: esto significa que está influida por factores genéticos y es, por tanto, fruto de la selección natural.

A la etología le preocupa especialmente comprender hasta qué punto la conducta es un mecanismo de adaptación, para lo cual trata de establecer en qué medida influye sobre el éxito reproductivo.

Resumiendo mucho podemos decir que la etología pretende describir la conducta natural, explicar cómo se produce (sus causas próximas) y qué función adaptativa cumple (su para qué), y también su filogenia o evolución (su por qué).

## OBJETIVOS

Estudiando este capítulo el alumno debe llegar a tener una idea clara del concepto y los objetivos de la etología, concepto y objetivos que se describen de un modo somero en el apartado dedicado a orientaciones (ver más abajo). Esencialmente son los siguientes:

- definición, descripción y clasificación de la conducta
- causas próximas de la conducta
- significado adaptativo de la conducta
- la evolución de la conducta
- la ontogenia de la conducta

## ESQUEMA

- Concepto e historia de la Etología: Etología "versus" Psicología Comparada
  - Los grandes nombres propios de la Etología del siglo XX
- La conducta: definición y descripción (qué y cómo), y clasificación (cuáles)
  - La conducta: definición y descripción (qué y cómo)
  - La conducta: clasificación (cuáles)
- Las causas próximas de la conducta
  - El estímulo
  - El organismo
    - La Neuroetología
  - La motivación
- La función de la conducta: el significado adaptativo de la conducta
  - Manipulación experimental de las consecuencias biológicas de la conducta
  - Evaluación del éxito reproductivo de individuos que difieren en su conducta
  - La genética de la conducta y el éxito reproductivo
  - Comparación entre especies y poblaciones
  - Los factores espaciotemporales en relación con la función adaptativa de la conducta
    - Utilización del tiempo
    - Utilización del espacio
- La evolución de la conducta: la comunicación visual
- Ontogenia de la conducta

## ORIENTACIONES

Para facilitar el logro de los objetivos del capítulo, es decir, entender el cómo, el para qué y el por qué de la conducta de los animales, voy a resumir lo más brevemente los conceptos esenciales y cómo se relacionan entre sí:

- 1.- *La descripción de la conducta y su clasificación:* En principio, la etología estudia la conducta tal como la emite un individuo íntegro y en su medio natural. Además, a la etología le interesan especialmente las conductas complejas, sobre todo aquellas que presentan un patrón estable entre los miembros de la misma especie (las **pautas de acción fija**) y aquellas que de un modo u otro puedan influir en el éxito reproductivo.
- 2.- *Las causas próximas de la conducta:* Dos son los aspectos que se abordan en este apartado, la estimulación ambiental y el organismo y dos son los conceptos etológicos especialmente relacionados respectivamente, en el primer caso los **estímulos desencadenadores innatos**, y en el segundo caso los **mecanismos desencadenadores innatos**. La **neuroetología** no es ni más ni menos que el nombre que recibe el conjunto de estrategias que se aplican para averiguar qué componentes orgánicos, especialmente de tipo neuroendocrino, intervienen en el despliegue de las conductas típicas de especie, es decir, qué factores orgánicos intervienen en la detección de los estímulos, su procesamiento y en la emisión de la respuesta conductual.
- 3.- *El significado adaptativo de la conducta o función de la conducta:* En este apartado se estudia qué efectos tiene la conducta sobre el éxito reproductivo. Para averiguarlo, es preciso medir el éxito reproductivo de los individuos de la especie de que se trate (la medida más habitual y lógica consiste en contar el número de descendientes que llegan a la edad adulta (ver cap. 10), aunque, como veremos en el capítulo siguiente (cap. 12), habría que considerar además, el número de individuos que sin ser descendientes directos (hijos), sin embargo, comparten genes: aptitud inclusiva), pero también es esencial relacionar las diferencias en éxito reproductivo con las diferencias en determinados tipos de conducta (conducta copulatoria, de cortejo, territorial, de nidificación, etc.) y establecer en qué medida la conducta influye sobre ese éxito reproductivo.
- 4.- *La evolución de la conducta:* Todo el mundo está de acuerdo en que las alas de los pájaros, las patas delanteras de los cuadrúpedos y los brazos de los humanos son estructuralmente homólogos (están formados por los mismos huesos dispuestos en el mismo orden) y en que las diferencias cuantitativas observadas se han producido por la acción de la selección natural. La etología pretende demostrar que lo mismo ocurre con la conducta: que muchas conductas, aunque diferentes según la especie que se esté estudiando, son homólogas y proceden de un antepasado común; las diferencias observadas son, también, fruto de la evolución por selección natural: es el caso de la conducta de cortejo de las aves galliformes. Igual que ocurre con las extremidades anteriores de pájaros, cuadrúpedos y humanos, que siendo homólogos desde el punto de vista de su origen filogenético sirven a fines distintos (volar, andar (nadar en el caso de los mamíferos marinos) o manipular), conductas filogenéticamente homólogas pueden también, por la acción de la selección natural, servir a fines diferentes: en muchos casos como estímulos desencadenadores. Es importante caer en la cuenta de que algunas conductas han evolucionado hasta tal punto que, aunque en su origen servían a la función de alimentarse o de conservar el calor corporal, la selección natural ha determinado que se utilicen como señales comunicativas entre miembros de la misma especie: ejemplos de esto son las conductas de cortejo o de amenaza. Según esto, podría llegar a ser posible establecer la filogenia de grupos de especies relacionadas a partir de las semejanzas y diferencias en determinados patrones conductuales, igual que se hace habitualmente a partir de estructuras corporales.
- 5.- *La ontogenia de la conducta:* Es obvio que hay una gran distancia material y formal entre el cigoto y el individuo adulto. Debería ser igualmente obvio que para que un individuo pueda tener éxito reproductivo tiene que superar un largo proceso de desarrollo, lo que se conoce como ontogenia, para pasar de cigoto a adulto. Dos son los aspectos esenciales del desarrollo en relación con el éxito reproductivo: sobrevivir hasta la madurez y lograr que el desarrollo sea el idóneo. Con esto se pretende sugerir que lo que determina la supervivencia puede ser diferente durante el desarrollo y en la edad adulta, por lo que es probable que haya diferencias conductuales entre una época y otra: probablemente el **troquelado** o **impronta filial** sea un factor determinante de la supervivencia de los polluelos de las especies que lo presentan. Además, sucede que, en muchos casos, el desarrollo no es automático en el sentido de que dependa única y exclusivamente de la expresión génica, sino que la correcta y ordenada expresión de los genes depende de la estimulación ambiental en **periodos críticos**, como es el caso del aprendizaje del canto de los pájaros, del lenguaje humano, de la impronta sexual, etc.

Volver a: [Etología en general](#)