

HORIZON
2020

Comparison of implicit and explicit learning abilities in human adults, children, apes and monkeys

Resultados resumidos

Comparación del aprendizaje implícito y explícito en primates

Unos investigadores están dilucidando las distintas capacidades de aprendizaje de los primates no humanos.



© Stéphane Bidouze/stock.adobe.com

El aprendizaje humano se suele dividir en dos formas distintas: el aprendizaje implícito, en el que el conocimiento se adquiere de forma inconsciente, y el aprendizaje explícito, en el que el aprendizaje es el objetivo de acciones o comportamientos.

«Nuestra especie puede utilizar procesos de aprendizaje tanto implícito como explícito, o una combinación de los dos en diversos grados, en función de factores como la edad, las condiciones ambientales y el tipo de regularidades que se quieran aprender», explica [Raphaëlle Malassis](#), investigadora en cognición animal en la [Escuela Normal Superior](#) de París. «Hasta la fecha, no sabemos si ocurre lo mismo en otras especies».

En el proyecto ImpExpPrimates, financiado con fondos europeos, los investigadores examinaron esta brecha del conocimiento a través de una hipótesis que postula que la gramática se aprende tanto de forma implícita como explícita. Esta hipótesis se

estudió en un conjunto de especies de primates no humanos para, de este modo, comprender mejor los procesos de aprendizaje implicados en el procesamiento gramatical y su origen evolutivo.

Examinar el aprendizaje implícito y explícito

Numerosos estudios en seres humanos han demostrado que el aprendizaje explícito da lugar a conocimientos cuya expresión se puede controlar, como la posibilidad de elegir si se repite o no lo aprendido.

«En cambio, cuando aprendemos algo de forma implícita, tendemos a reproducirlo automáticamente sin darnos cuenta: una propiedad que se puede investigar en animales no humanos», comenta Malassis, investigador principal del proyecto ImpExpPrimates.

En este contexto, el equipo del proyecto desarrolló un paradigma totalmente no verbal para examinar el conocimiento, en el que las palabras se sustituyen por la ubicación espacial en una pantalla de ordenador, y los participantes tienen que seguir un objetivo que se desplaza de un punto a otro según una gramática sencilla.

Una vez aprendidas estas trayectorias, se sometió a los participantes a dos pruebas: una en la que debían reproducirlas y otra en la que debían evitar hacerlo.

Tras validar satisfactoriamente el procedimiento con participantes humanos, el equipo lo aplicó a tres especies de primates no humanos, a saber: babuinos de Guinea («Papio papio»), chimpancés («Pan troglodytes») y orangutanes de Sumatra («Pongo abelii»).

Resultados alentadores de una tarea difícil

La tanda de experimentos demostró a los investigadores que aprender las reglas de inclusión y exclusión sin instrucciones verbales no era algo tan fácil.

Un tercio de los participantes humanos, entrenados del mismo modo que los no humanos, no lograron aprender estas reglas, explica Malassis. «Plantearon otras hipótesis sobre las reglas de la tarea, ¡algunas bastante inesperadas para nosotros!».

Entre los primates no humanos, solo una proporción muy pequeña consiguió aprender y aplicar las reglas de inclusión y exclusión, y solo en determinadas condiciones.

«Estos resultados son alentadores, pero también indican una gran dificultad, lo que

sugiere que este no es el único paradigma a examinar para probar nuestra hipótesis», apunta Malassis, cuyo trabajo se llevó a cabo con el apoyo de las acciones [Marie Skłodowska-Curie](#) .

Dilucidar los complejos vínculos entre la conciencia y el aprendizaje

Durante el proyecto ImpExpPrimates surgieron varias cuestiones nuevas que sus investigadores se proponen investigar más.

Por ejemplo, observaron que los primates no humanos a veces producían respuestas anticipatorias: colocaban la mano donde aparecería el objetivo mucho antes de que lo hiciera. En la bibliografía sobre aprendizaje humano, esto suele ser un signo de aprendizaje explícito, ya que las personas que lo hacen también pueden describir de forma verbal lo que han aprendido.

«Gracias al desarrollo de nuevas tareas y medidas para examinar representaciones potencialmente conscientes en seres que no hablan, estamos ayudando a hacer avanzar el estudio de las relaciones entre la conciencia y el aprendizaje», agrega Malassis. «No solo en los seres humanos, sino en una mayor diversidad de sistemas cognitivos».

Palabras clave

[ImpExpPrimates](#)

[implícito](#)

[explícito](#)

[aprendizaje](#)

[complejo](#)

[conciencia](#)

[seres humanos](#)

[primates](#)

[gramática](#)

Descubra otros artículos del mismo campo de aplicación



Técnicas 3D de vanguardia para descubrir los orígenes de la bipedación

23 Mayo 2020





Un estudio investiga cómo la contaminación acústica de origen humano afecta a las aves

13 Noviembre 2020



Información del proyecto

ImpExpPrimates

Identificador del acuerdo de subvención:
101030257

[Sitio web del proyecto](#)

DOI

[10.3030/101030257](https://doi.org/10.3030/101030257)

Proyecto cerrado

Fecha de la firma de la CE

13 Abril 2021

Fecha de inicio

1 Febrero 2022

Fecha de finalización

31 Enero 2024

Financiado con arreglo a

EXCELLENT SCIENCE - Marie Skłodowska-Curie
Actions

Coste total

€ 184 707,84

Aportación de la UE

€ 184 707,84

Coordinado por

ECOLE NORMALE SUPERIEURE



France

Última actualización: 19 Julio 2024

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/452698-comparing-implicit-and-explicit-learning-in-primates/es>

European Union, 2025