

sobrevivían o se extinguían por selección natural.

El sustrato biológico

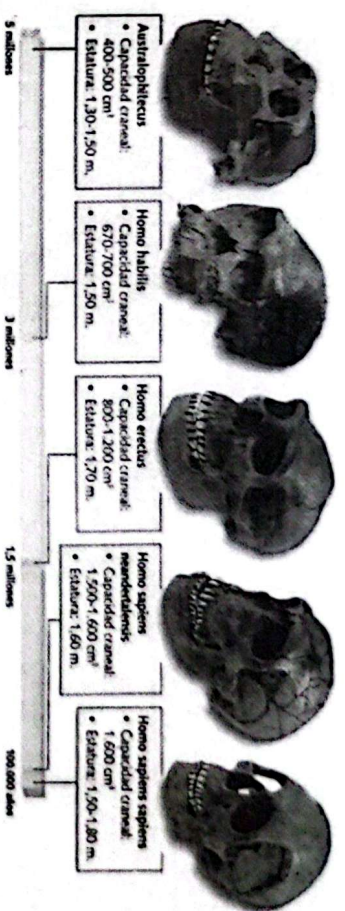
¿Qué tenemos de “naturales” los humanos?

Los humanos tenemos un cuerpo que nace, crece, es capaz de reproducirse, relacionarse con el ambiente y morir, al igual que todas las otras especies de mamíferos. Sin embargo, está claro que somos únicos y diferentes a todas las otras especies vivientes, incluso a las que son genéticamente más cercanas, como el resto de los primates y mamíferos. Algunas de esas singularidades se explican por nuestras diferencias biológicas, producto de nuestra evolución diferenciada, aunque la gran mayoría tiene que ver con el desarrollo de la cultura.

Desde el punto de vista biológico, no es posible pensar los cambios físicos por separado, porque todos convergen de manera integrada en los distintos momentos que conocemos del proceso de hominización. No obstante, hay acuerdo en que el principal rasgo que explica las diferencias extraordinarias entre los humanos y otras especies genéticamente emparentadas, es que contamos con un **cerebro grande y complejo**, gracias al cual hemos logrado adaptarnos a todos los ecosistemas del planeta.

Este órgano tan desarrollado en el humano ha permitido la generación de la **conducta flexible**, gracias a la cual fue posible superar una serie de limitaciones biológicas que a cualquier otra especie le hubiera representado posiblemente la extinción. La conducta flexible es una conjunción de distintas características que sólo se encuentran en los humanos:

- La **capacidad de aprender** en todas las etapas de la vida: mientras el resto de los animales sólo pueden aprender y explorar durante un primer tiempo de vida corto y limitado (lo que equivale a la "infancia" de la especie), los humanos conservamos esa capacidad durante toda la vida.
- La **capacidad lúdica o de exploración**: los humanos podemos explorar, y por ende descubrir nuevas situaciones y posibilidades más allá de la etapa infantil. Esta capacidad está muy relacionada con el juego, que para la mayoría de las especies de mamíferos se limita sólo a la etapa de cachorros.
- La **capacidad creativa o innovadora**, muy relacionada con la capacidad anterior, sólo los humanos somos capaces de pensar nuevas respuestas ante cambios de las condiciones o nuevos problemas. El resto de las especies tienen un repertorio limitado y rígido ante los problemas que presenta el ambiente, por eso un cambio brusco en las condiciones o la aparición de fenómenos inesperados puede llevar a la extinción de la especie por no poder adaptarse.

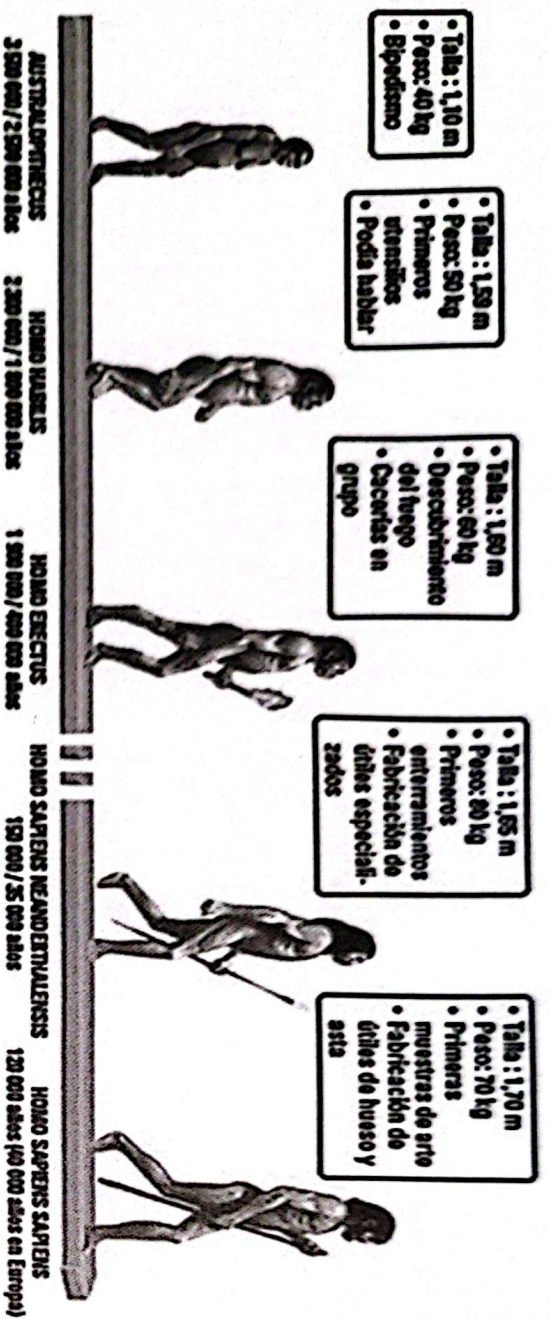


Modificaciones en la forma y tamaño del cráneo en distintos momentos del proceso evolutivo. Comparen el sucesivo aumento de capacidad craneal (para contener un cerebro cada vez más grande) en relación al achicamiento de la mandíbula

Varios científicos coinciden en que la conducta flexible es el requisito biológico que permitió el surgimiento de la **cultura**.

El proceso evolutivo de la especie humana, conocido como **hominización**, reunió una serie de cambios que permitieron una adaptación muy eficiente, a pesar de haber perdido atributos físicos que para otra especie hubieran significado la extinción. Entre otros rasgos, la especie humana fue capaz de sustituir el pelo que la abrigaba por pieles de otras especies; la falta de garras y colmillos fue sustituida por herramientas de piedra, madera y hueso; la incapacidad de desgarrar la carne fue superada a través de la cocción con fuego, la aparente debilidad física individual fue superada por la organización grupal para la caza, etc. Estos son sólo algunos ejemplos que muestran cómo la humanidad se valió de la cultura para dominar una naturaleza que, en principio, se le presentaba sumamente hostil de acuerdo a las capacidades que naturalmente le habían sido otorgadas.

Si bien aún hay mucho por averiguar sobre el proceso de hominización —por el que pasamos de ser una especie más de mamíferos primates a ser la especie que dominó el planeta— sí es conocido que el surgimiento y desarrollo de la cultura es lo que definió a la especie humana como tal.



Comparación de características generales en cinco momentos del proceso de hominización, de acuerdo a la antigüedad de los restos hallados. El *Homo sapiens sapiens* corresponde a los humanos actuales.

Los humanos somos entonces poseedores de una “naturaleza” producto de la evolución, que garantizó las condiciones para el desarrollo de pensamiento simbólico y la cultura, que a su vez permitieron diferenciarse de todas las otras especies. A través del tiempo la *naturaleza humana* ha condicionado tanto sus propios límites biológicos que es poco lo que queda de “natural” en ella.

¿La cultura determina la naturaleza humana?

Actualmente está científicamente aceptado por las ciencias sociales que la cultura es la que ha modificado y sigue modificando a la naturaleza, a tal punto que es prácticamente imposible encontrar algún aspecto en el que los humanos nos conservemos *totalmente naturales*, esto es, que actuemos *por instinto* o que quede alguna actividad o práctica humana que no haya sido modificada por la cultura.

Por ende, a estas alturas sería legítimo afirmar que, luego de millones de años de evolución, *es la cultura la que se impone sobre la naturaleza de los humanos*.

Pero de ese proceso de hominización (que se estima duró entre 4,5 y 5 millones de años) es muy poco lo que conocemos actualmente, porque tenemos registros que nos permiten reconstruir de manera fehaciente un tiempo histórico relativamente reciente. Es importante comprender que cuando hablamos de tiempos evolutivos, como especie somos muy recientes en la evolución de la vida. Son muchos aún los espacios en blanco en la historia de la humanidad, aunque el desarrollo de estudios genéticos de última generación ha sido un gran complemento de la arqueología para indagar en nuestros orígenes como especie.

Si miramos el desarrollo cultural, lo que conocemos como *civilizaciones antiguas* datan de pocos miles de años atrás, dejando gran parte de las primeras actividades humanas casi desconocidas, salvo por escasos restos arqueológicos. Tampoco es equilibrado el conocimiento que la ciencia tiene de las culturas en todo el planeta, porque gran parte de la ciencia y sus estudios se concentraron y legitimaron en los países centrales