



ES NOTICIA

Coronavirus

Fallas 2020

Coronavirus FMI

Coronavirus Madrid

SIDA

Ana Pastor coronavirus

Disney+

Ortega Smith

Supervivientes

Horóscopo hoy

Síguenos en



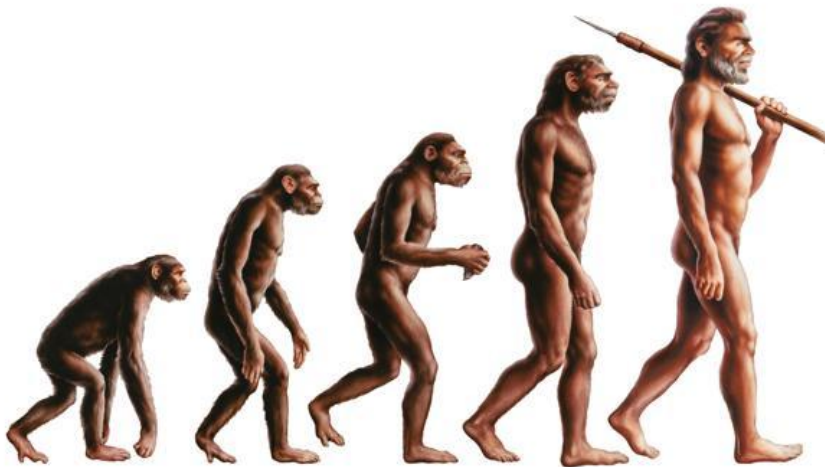
NACIONAL SEVILLA

Inicio sesión | Registro



# Por qué la clásica ilustración de la evolución del mono al hombre está totalmente equivocada

Estas representaciones incomodan a los científicos porque malinterpretan el funcionamiento real del proceso de la evolución y pueden contribuir a reforzar los conceptos erróneos del público



La ilustración de la evolución humana no refleja la realidad de la teoría de Darwin - Adobe

Q. Wheeler/A. G. Valdecasas/C. Cánovas

Actualizado: 10/03/2020 01:54h



GUARDAR

La **evolución** no sigue un camino recto y predeterminado y, sin embargo, abundan las imágenes que sugieren lo contrario. Desde exposiciones en museos hasta dibujos animados, la evolución se representa como una progresión lineal de lo primitivo a lo avanzado.

Seguramente habrá visto imágenes como la de arriba en las que un chimpancé se endereza gradualmente y progresa a través de varios **homínidos hasta llegar a un ser humano moderno.**

Efectivamente pueden ser graciosas, pero este tipo de representaciones populares sobre la evolución son erróneas.

Como estudiosos de la biodiversidad y la biología, estas representaciones **nos incomodan** porque malinterpretan el funcionamiento real del proceso de la evolución y pueden contribuir a reforzar los conceptos erróneos del público.

## El ascenso hacia la perfección

Esta interpretación errónea es un remanente anterior a 1859, año en que **Charles Darwin** publicó por primera vez su teoría científica de la evolución a través de la selección natural.



que queda explicado en la idea de la gran cadena del ser o scala naturae en latín: todos los seres en la tierra, animados e inanimados, podrían organizarse de acuerdo con una escala creciente de perfección desde, por ejemplo, hongos en la parte inferior hasta langostas y conejos, y los seres humanos en la parte superior.

Esta idea, que tiene su origen en Platón y Aristóteles, falla en tres aspectos principales.

- Primero, sostiene que la **naturaleza está organizada jerárquicamente**. No es una mezcla aleatoria de seres vivos.

- En segundo lugar, contempla dos criterios de organización: la progresión **de lo simple a lo perfecto** y de lo **primitivo a lo moderno**.

- Y en tercer lugar, supone que en esta jerarquía **no hay etapas intermedias** entre los distintos niveles, de manera que cada uno es un compartimento hermético de complejidad similar: una lapa y un arrecife de coral en el mismo pedáneo son igualmente complejos. Ninguno está a medio camino entre dos escalones.

En la década de 1960, se hizo popular una variación de la escala natural concebida por el filósofo jesuita **Pierre Teilhard de Chardin**. Su idea era que, aunque la vida está de alguna manera ramificada, hay una dirección en la evolución, una progresión hacia una mayor complejidad cognitiva y, en última instancia, hacia la identificación con lo divino, es decir, Dios.

## Cambios graduales en todas las direcciones

Sin embargo, al menos desde Darwin, la idea que tienen los científicos sobre el mundo es que se organiza a través de transiciones: de moléculas inanimadas a la vida, de organismos anteriores a diferentes tipos de plantas y animales, y así sucesivamente. **Toda la vida en la Tierra es producto de transformaciones graduales** que se diversificaron y dieron lugar a la exuberancia de organismos que hoy conocemos.

Dos transiciones son de particular interés para los biólogos evolutivos: el salto de lo inanimado a lo animado –el origen de la vida– y la aparición de la especie humana a partir de un ancestro mono.

La manera más habitual de representar el surgimiento de los seres humanos es lineal y progresiva y probablemente haya visto **imágenes, logotipos y propaganda política y social** que se basan en esta representación.

Pero **ninguna de estas representaciones captura la dinámica de la teoría de Darwin**. La única imagen que incluyó en su libro El origen de las especies es un diagrama de árbol cuya ramificación es una metáfora de la forma en que se originan las especies, dividiéndose. La ausencia de una escala de tiempo absoluta en la imagen es una confirmación de que el cambio gradual ocurre en escalas de tiempo que varían de un organismo a otro en función de la duración de una generación.

### LO MÁS LEÍDO EN ABC

Ciencia

ABC

**1** Las explosiones de rayos gamma retroceden en el tiempo... porque sus ondas viajan más deprisa que la luz



**2** Encuentran evidencias de que la Tierra y la Luna no tienen la misma composición



**3** El misterio de las 200 esferas de hace un millón de años



**4** Concurso: ¿Quieres ver las estrellas desde tu casa con este planetario portátil?



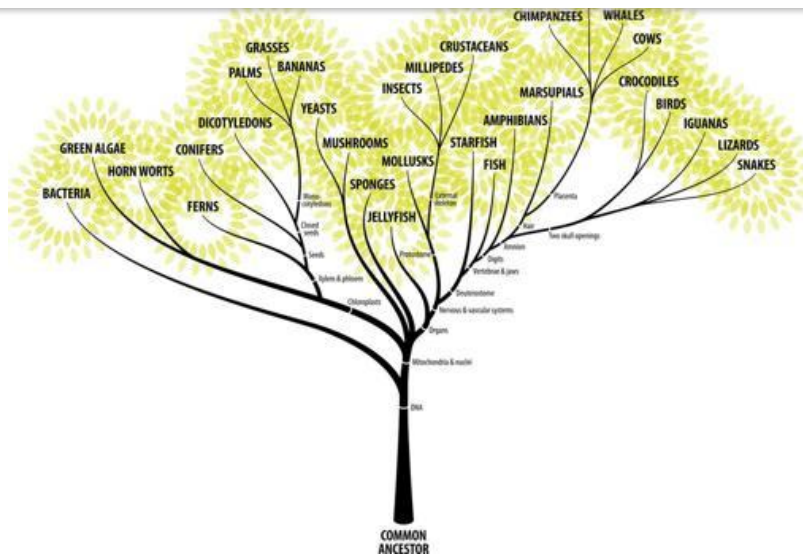
**5** Por qué la clásica ilustración de la evolución del mono al hombre está totalmente equivocada



ISSEY MIYAKE



**Cómo un perfume puede acompañarte (de ver)**



Olvidemos las jerarquías: cada organismo vivo actualmente es el más evolucionado de su clase - Zern Liew/Shutterstock.com

Según Darwin, todos los organismos actuales están igualmente evolucionados y todavía están afectados por la selección natural. De esta manera, **una estrella de mar y una persona**, por ejemplo, están **a la vanguardia de la evolución** de sus planes particulares de construcción. Y comparten un ancestro común que vivió hace unos 580 millones de años.

La teoría de Darwin no presupone **ninguna dirección especial en la evolución**. Asume cambio gradual y diversificación. Y, dado que la evolución sigue funcionando hoy, **todos los organismos actuales son los más evolucionados de su clase**.



La caricatura El hombre no es más que un gusano de la teoría de Darwin en la revista Punch de 1882 - Edward Linley Sambourne

#### EN IMÁGENES



Las mejores fotografías científicas del año, según el CSIC



La llegada a la Luna, en imágenes



Impresionantes imágenes de la Luna tomadas durante todas las expediciones del Apolo

Publicidad



Después de casi 2 000 años, la idea de la scala naturae no desapareció ni durante la época de Darwin. De hecho, se habría visto reforzada por algo tan inesperado como un dibujo: la caricatura tan popular sobre la evolución del ilustrador **Edward Linley Sambourne** El hombre es un gusano, publicada la revista Punch en 1882, en la que combinó dos conceptos que nunca estuvieron vinculados en la mente de Darwin: el **gradualismo** y la **linealidad**.

Después de siglos de la creencia religiosa en una gran cadena del ser, la idea de linealidad era fácil de vender. La versión icónica de este concepto es, por supuesto, la representación de una supuesta progresión de simio a humano. Se han hecho variaciones de todo tipo de esta representación, algunas con un espíritu humorístico, pero la mayoría para ridiculizar la teoría del mono al hombre.

Una representación lineal de la evolución puede, conscientemente o no, confirmar falsas ideas preconcebidas sobre la evolución, como el diseño inteligente: la idea de que la vida tiene un creador inteligente detrás de ella. Los historiadores pueden trabajar para desentrañar cómo una caricatura tan simple podría haber ayudado a distorsionar la teoría de Darwin. Mientras tanto, los escritores y educadores científicos se enfrentan al desafío de explicar los procesos de ramificación gradual que explican la diversidad de la vida.

Aunque menos contundente, podría favorecer el conocimiento del público sobre la ciencia el hecho de que esas camisetas y pegatinas abandonaran las imágenes de transiciones secuenciales y utilizaran diagramas de ramificación para conseguir llegar a una versión más matizada y correcta sobre la evolución. Contrariamente a la imagen de Sambourne, la evolución se representa de forma más correcta como un proceso que produce ramificaciones y divergencias continuas de poblaciones de organismos.

***Quentin Wheeler es Senior Fellow de estudios de Biodiversidad en la Universidad estatal del New York College de Ciencias medioambientales y Forestales***

***Antonio G. Valdecasas es Senior Researcher in Biodiversidad en el Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC***

***Cristina Cánovas es bióloga del Museo de Historia Natural de Madrid, CSIC***

***Este artículo fue publicado originalmente en The Conversation en inglés.***

#### TEMAS

[Biología](#)[Animales](#)[Evolución humana](#)[Ciencia](#)

#### TE RECOMENDAMOS

Muere el saxofonista Marcelo Peralta en Madrid a causa del coronavirus





Cuarenta años de la mayor tragedia en una plaza de toros: 400 muertos y 2.000 heridos

Sea cual sea tu objetivo, nuestro body check te ayudará a conseguirlo

foodspring®

Vuelos baratos a Menorca de Madrid

Vuelos a Menorca | Enlaces Publicitarios

Lee esto antes de hacerte una prueba de audición

Clinic Compare

Enlaces Promovidos por Taboola

+ 42 comentarios

ABC PLAY

El espeluznante asesinato de Gabriel Fernández, el niño de ocho años al que su madre torturó hasta la muerte

Publicidad

-29% | 45€ | 32€

Publicidad

ABC



Vocento Sobre nosotros Contacto Política de privacidad Política de cookies Condiciones de uso Aviso legal

Horóscopo Horóscopo chino Últimas noticias Programación TV Calendario laboral 2020 Escuchar noticias del día Blogs La Colmena Descuentos

Declaración Renta 2019-2020 Elecciones Gallegas 2020 Elecciones Vascas 2020 Bienestar Lotería de Navidad 2019

Copyright © DIARIO ABC, S.L.

ENLACES VOCENTO

ABC	ABC Sevilla	Hoy	El Correo	La Rioja
El Norte de Castilla	Diario Vasco	El Comercio	Ideal	Sur
Las Provincias	El Diario Montañés	La Voz Digital	La Verdad	Leonoticias.com
Burgosconecta	Unoauto.com	Infoempleo	Guapabox	Finanzas
Autocasión	Oferplan	Pisos.com	Mujerhoy	XL Semanal
Código Único	TopComparativas			