

Al alba de la humanización: *Cultura* proyecta sombra de poliedro, género de mujer y práctica de magisterio

At the dawn of humanisation: Culture casts a polyhedral shadow, the female gender and teaching practice

Dr. Joaquín GARCÍA CARRASCO. Catedrático. Universidad de Salamanca (carrasco@usal.es).

Dra. Macarena DONOSO GONZÁLEZ. Profesora Contratada Doctora. Universidad Antonio de Nebrija (mdonoso@nebrija.es).

Resumen:

El significado más atribuido a la palabra *cultura* es objetivo: la producción-creación de objetos culturales, conocimientos e instituciones. En la invención del término ocurrió una transferencia metafórica que no puso atención a procesos asociados a la crianza; olvidó actores, especialmente mujeres y docentes de primeras letras. Defendemos que la enseñanza de conocimientos, habilidades y valoraciones son primarias en el despliegue de la mente humana y se reúnen en el concepto *enseñanza* o en el de *educación*. En este escenario, las mujeres y los maestros ocuparon un lugar protagonista y los patrones de desarrollo-crianza un estadio fundamental. La demostración la construimos con datos históricos y antropológicos conver-

gentes, los cuales permiten concluir que la enseñanza es un rasgo diferencial del género Homo. *Homo docens* puede constituir un punto de vista en la elaboración de una antropología de la educación.

Descriptores: antropología de la educación, crianza, magisterio, mujeres, cultura.

Abstract:

The most commonly used meaning of the word *culture* relates to objects: the production-creation of cultural objects, knowledge, and institutions. The invention of the term involved a metaphorical transfer, which did not consider processes linked with child rear-

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 21-02-2022.

Cómo citar este artículo: García Carrasco, J. y Donoso González, M. (2022). Al alba de la humanización: *Cultura* proyecta sombra de poliedro, género de mujer y práctica de magisterio | *At the dawn of humanisation: Culture casts a polyhedral shadow, the female gender and teaching practice*. *Revista Española de Pedagogía*, 80 (282), 251-267. <https://doi.org/10.22550/REP80-2-2022-05>

<https://revistadepedagogia.org/>

ISSN: 0034-9461 (Impreso), 2174-0909 (Online)

revista española de pedagogía
año 80, n.º 282, mayo-agosto 2022, 251-267



ing; agents involved, especially women and teachers of basic skills, were forgotten. We argue that teaching of knowledge, skills and valuations are fundamental in the development of the human mind and come together in the concept of teaching or education. Women and teachers played a leading role in this scenario and patterns of development-upbringing were a fundamental stage. We have built

our proof using overlapping historical and anthropological data that allow us to conclude that teaching is a distinguishing feature of the genus *Homo*. *Homo docens* might offer a perspective for the elaboration of an anthropology of education.

Keywords: anthropology of education, child rearing, teaching, women, culture.

1. Introducción: la sombra del poliedro

Cultura es el rasgo que mejor define la naturaleza humana. Definir es señalar límites al significado que otorga relevancia a una palabra (Sperber y Wilson, 2005); en cierta medida lo cierra, transformando la palabra en *término* para una argumentación consistente. Kroeber y Kluckhohn (1952) recogieron y clasificaron cientos de definiciones (Colom Cañella, 1980; Bouche et al., 2002; Pérez Alonso-Geta et al., 2011; Colom Cañellas y Lizón, 2016). ¿Por qué tantas, si parece tan clara la idea que señala?

Aunque la mente se topa con hechos, y a ellos hace referencia, construye interpretaciones con la sombra que el hecho le genera. Esta representación, en todos los casos, es falible y mejorable mediante la corrección o el ajuste de perspectivas o puntos de vista (Ortega y Gasset, 1970). *Naturaleza humana* es uno de esos términos que vemos con frecuencia en escritos y que cada quien ha elaborado desde sus particulares focos de atención, tal vez por la complejidad del rasgo al que se presta atención para caracterizar al *género hu-*

mano. Por este motivo, practicar filosofía equivale a construir y elaborar transformaciones hermenéuticas (Conill, 2018).

Hoy, nadie duda acerca de que el género *Homo* abarca muchas especies. En términos de C. J. Cela y F. Ayala, está formado por cinco géneros homínidos y cada uno múltiple en especies; lo verdaderamente común a todos los *humanos* es andar erguidos (2021, p. 19). Todos son también animales culturales. Estos autores intentan superar la polisemia del término cultura proponiendo un «sentido estricto, el del conjunto de herramientas y técnicas» (2021, p. 56)¹. Enseguida indican que, cuando su empleo se «convierte en una práctica común para todo un grupo, estamos hablando de cultura» (2021, p. 20).

Desde el punto de vista de la pedagogía, se trata de dos sistemas diferentes de procesos complejos: los procesos de creación-uso de objetos culturales y los procesos de transmisión de habilidades y competencias (Wenger, 2001). ¿Con cuál de las dos referencias definir cultura? Para decidir, iremos atrás en el tiempo con el objetivo de

tomar perspectiva. Eso hace Sara Blaffer Hrdy (1946-), antropóloga y primatóloga, profesora emérita en la Universidad de California en Davis: indaga la evolución de las formas de comportamiento. No pregunta *¿qué es ser humano?*, sino *¿cómo nos hemos convertido en seres humanos?* Por eso, no se topa con el artefacto, descubre la relevancia de la empatía (Hrdy, 2016), novedad cualitativa que emergió mucho antes de la invención de la herramienta de piedra.

Es habitual en los escritos contemporáneos sobre antropología referirse a cultura en el sentido de generación de *objetos culturales* y su acopio-acumulación. El significado más prístino del término refería procesos intersubjetivos de enseñanza-aprendizaje, zona social de cooperación y ayuda esencial para el desarrollo de la mente. Nosotros defendemos aquí la conveniencia pedagógica de este punto de vista porque hace justicia sobre la importancia y el mérito de los actores en el despliegue de esta manera de ser.

1.1. Propiedades específicas de nuestra cultura

Cuando la perspectiva elegida es la zona social de construcción del sujeto —una perspectiva pedagógica— (Newman et al., 1998), la novedad cualitativa que muestra la cultura en todos los humanos es que enraíza como necesidad bioetológica: fuera de ese escenario intersubjetivo, o no pueden vivir o el perjuicio los deja antropológicamente irreconocibles (Curtiss, 1977; García Carrasco, 2007). Con este foco se tornan relevantes cuestiones muy propias de una antropología de la educación: accesibilidad, disponibilidad, *cultura sostenible* y *cultura insostenible*, *circunstancias* culturales

(como las de los emigrantes o los abandonados), *incidencias* culturales (como invasiones, pandemias, sobrepoblaciones), *coincidencias* culturales (como la cultura multimedia) y *contingencias* culturales.

Calificamos como contingencias a novedades cualitativas que dieron origen a verdaderas discontinuidades en la evolución cultural, como la emergencia del lenguaje, la invención de la escritura o el descubrimiento de la informática. Creemos que la primera gran contingencia cultural, vinculada a la divergencia evolutiva respecto a la línea primate, debió ser la emergencia del escenario docente, la aparición de las competencias de magisterio-aprendizaje: una contingencia pedagógica. Dentro de la evolución animal, la cultura aplica procesos de relevancia de estímulos, mimetismo, aprendizaje. En la línea de los homínidos apareció la novedad cualitativa de la enseñanza: comportamiento intencional planificado para que otro aprenda, guiado por motivación y percepción de estados competenciales (Dennett, 2017). En este sentido, M. Tomasello lleva a cabo una aproximación antropológica a la cultura tomando como marco de referencia la cooperación, ahí encuentra (Tomasello, 2010): «los orígenes culturales de la cognición humana», del pensamiento y de la moralidad humanos (Tomasello, 2007, 2017, 2019). Su planteamiento gira sobre el término *cooperación*, únicamente hemos encontrado en su discurso una referencia explícita, incidental, al de enseñanza.

Muchos biólogos afirman que la evolución biológica funciona en nuestra especie para «preservar y aumentar la capacidad humana de crear, absorber y transmitir

cultura» (Brosch, 2005, p. 41); otros autores creen que ha sido la cultura la que transformó las diferencias sexuales (dimorfismo sexual) en atribuciones cualitativas de género (Shlain, 2000).

2. El escenario de la cultura instrumental tuvo que implicar la enseñanza

Durante mucho tiempo se pensó que, entre los 6 Ma y los 3.4 Ma, los ancestros humanos no dejaron evidencia alguna de la creatividad de su mente. Es precisamente la época que media entre Lucy, 3.9-3 Ma (*Australopithecus afarensis*) (Johanson y Edey, 1993) y Toumai (6-7 Ma *Sahelanthropus schadensis*) (Brunet, 2016, 2018). En el año 2011, una excavación dirigida por Sonia Harmand (1974-) y su equipo, al oeste del lago Turkana (Kenia), descubrió herramientas de piedra muy toscas, con una antigüedad de 3.3 Ma (Harmand et al., 2015): esa es la industria lítica más antigua descubierta hasta este momento. Se trata del yacimiento Lomekwi-3, cuya datación atribuida es incluso anterior a la propuesta para los fósiles de *Homo habilis*. Hasta ese momento se creía que las primeras herramientas fueron las de Oldowai, datadas en 2.6 Ma.

J. E. Lewis y S. Harmand (2016) expusieron las implicaciones que a su juicio se deducen del descubrimiento Lomekwi-3, para los autores de aquellos artefactos: requerimiento de *competencias mentales complejas* en los/las artesanas, tales como *comprensión* de la mecánica de fractura de las materias primas y elección de tamaños y formas *preferibles* de los bloques iniciales; *control* sensoriomotor en la aplicación

de fuerza y precisión en los gestos, para sacar las lascas; *comprensión* visoespacial de ubicaciones y ángulos de golpeo, para el mejor aprovechamiento del núcleo; *criterios de selección* de lascas en función de usos. No cabe duda, la mediación instrumental se ha desarrollado en el género *Homo* como en ninguna otra rama de la evolución animal.

Estos artefactos líticos no se encontraron asociados a restos óseos. Con parecida antigüedad, especies que se conoce ocuparon la región en ese periodo son: *Australopithecus afarensis* con 380 y 450 cm³ de capacidad craneana, *A. deyiremeda* y *Kenianthropus platyops*, todos anteriores a la familia *Homo*.

Si el marco de la deliberación es la *cultura* pensar únicamente en la creatividad técnica de la piedra puede constituir una ofuscación o deslumbramiento, un prejuicio.

Parece verosímil pensar en los primitivos lugares de talla como escenarios donde se practicaba *enseñanza* de habilidades y exhibía *la motivación para aprenderlas*. En suma, procesos que implican reconocimiento de estados en la mente del otro y motivación para la planificación de ayuda. Los indicios de las funciones mentales necesarias para la enseñanza en el taller artesano debieron evolucionar en algunos grupos homínidos verosímilmente, *antes* de la aparición de la cultura de la piedra, mientras practicaron culturas de recolección y exploraron recursos vitales migrando por diferentes territorios. Si los procesos de enseñanza pudieron practicarse razonablemente antes de la cultura de la

piedra, recrece el papel cultural de la mujer recolectora y adquiere relieve epistémico la trama social de crianza.

3. Cultura tiene género de mujer, aunque no contaba en los relatos

G. Hinojo, latinista salmantino reconocido, explica que las dos grandes vías de invención de palabras son: la *onomatopeya* (en griego, *hacer nombres*) —término que indica con precisión el procedimiento inventor— y la *metáfora*, entender una cosa en términos de otra (Hinojo, 2012). La metáfora no es mera herramienta poética, sino instrumento esencial para la creación de léxico y hasta del propio pensamiento. Richter (1763-1825) llegó a afirmar que la mayor parte de las expresiones de una lengua resultan ser *metáforas empalidecidas*, en muchas palabras quedaron escondidas *metáforas muertas*.

3.1. La ocurrencia de la palabra cultura fue de Cicerón

Es bien conocido que la palabra *cultura* deriva de la forma participial del verbo «*colo-colere-cultum*», cuyo significado se centraría en «habitar» y «cultivar» los campos, las dos acciones más habituales entre la población rural, aldeana. Así, el verbo raíz recuerda tiempos de aldea y vida campesina, el nacimiento de la *agricultura*. Rodríguez López comprueba que, en la Roma arcaica, la excelencia en el modo de vida estuvo «indisolublemente unida al cultivo de la tierra» (Rodríguez López, 2002, p. 185). En el *officium* del agricultor, «*vir bonus*» recogía sanidad moral y pericia técnica, pero el protagonista del relato fue varón. Senadores y Generales cultivaban con sus manos la tierra; Cicerón aconseja la labranza como be-

neficio para la tercera edad compatible con la vida del estudioso (sabio). En el cap. XVII de *Sobre la vejez* (Cicerón, 2005), cuenta, p. ej., que Mario Valerio Corbino fue Cónsul seis veces y durante 46 años vivió cultivando sus tierras hasta los 100 años.

Cuando Catón el Viejo (234-149 a. C.) escribe el tratado *De Agricultura* (también llamado *De re rustica*) (Catón, 2012), el dominio de *rebus rusticis*, las cosas del campo, abarcaban el conjunto de la economía rural y la vida campesina (González Marrero y Ríos Longares, 2014). Aun así, es reducido el espacio que concede la literatura latina de la época, en general, a considerar los trabajadores del campo. Cicerón en este punto fue excepción. El *huerto funerario* confirmaba el valor atribuido al cultivo de la tierra (Rodríguez López, 2008).

3.2. La primera y única transferencia metafórica latina del cultivar campesino a la cultura del espíritu

Cultura es un vocablo (Doval, 1979) que procede de lo que Columela (4-70 a. C.) denominaba *los trabajos del campo* (Columela, 1988), *Res Rustica* y *Liber de Arboribus*. Cicerón en las *Disputationes Tusculanas* —podríamos titularlo *Debates de Túsculo* (Cicerón, 2004)— fue el primero, quizás el único, que lo transfirió metafóricamente para referirse a labores en el espíritu. Parece que fue la primera y, probablemente, única vez que en la antigüedad romana se hace ese *uso metafórico de la palabra cultura* (Sobrevilla, 1998a). En el *Libro-II, cap. 13*, apareció el término *cultura* como trabajo cooperativo sobre la mente; ofrecemos la cita completa:

[...] del mismo modo no todas las almas cultivadas dan fruto. Y, para continuar con la misma comparación, del mismo modo que un campo, por fértil que sea, no puede dar fruto si no se cultiva, lo mismo le sucede al alma que no recibe enseñanza (*sine doctrina animus*) [...] Ahora bien, el cultivo del alma es la filosofía (*Cultura autem animi philosophia est*) (Andrés-Gallego, 2006, p. 32).

Dos afirmaciones contiene el párrafo. Una es famosa y repetida: la filosofía es *cultura del alma*. La segunda no es menos categórica: el alma, *sin enseñanza* («*sine doctrina*»), deja de producir; esta se comenta menos. Entre las dos expresiones quedan canonizados el contenido con el que la mente se mantiene lozana y se cura (el pensamiento filosófico) y *la enseñanza*, la ayuda intersubjetiva que alimenta las mentes, de la cual, cuando surge la escritura, es paradigma el magisterio escolar² y, con mucha anterioridad, la crianza.

Destacaríamos en la metafórica ciceroniana, desde nuestro punto de vista: (i) un *marco ontológico* insinuado: la mente humana puede ser cultivada, recrecida, porque posee una plasticidad agradecida, como la tierra de siembra; (ii) un *marco epistémico*, que también se insinúa para ese cultivo, es una relación intersubjetiva de enseñanza, *doctrina* también, sin duda, *educación*³. Términos directamente referidos a la *crianza*, a cuidados de la infancia. Santo Tomás de Aquino parece ser el primero en someter el concepto a análisis semántico, atribuyendo la función al padre.

En el primer vertido de significado sobre la palabra cultura estuvo la filosofía y los filósofos, «una ciencia de las cosas divi-

nas y humanas» (Prólogo del Libro II *De Officiis*) (Cicerón, 2018), que no incluyó la crianza, ni en su escenario estuvieron las mujeres y los maestros.

Cicerón recupera el escenario campesino dentro de una percepción idílica. El entorno labriego le aportaba valores con los que construir un «modelo» para un medio de vida esencialmente urbano, no para el propio campesinado analfabeto, sino para la burguesía, manteniendo la valoración estética del cultivo del huerto. La referencia agrícola aporta a la reflexión sobre la *paideia-humanitas* un marco cognitivo emocional con la naturaleza; ese marco alimenta la imaginación para componer un sistema conceptual sobre la cultura como especie de trabajo diferencial sobre las mentes.

El supuesto ontológico y epistémico que aquí resaltamos es un enunciado antropológico claro: la singularidad de los seres humanos consiste en que necesitan la cultura para vivir. La mente de los seres humanos puede ser desarrollada por la cultura. Aprendiendo de otros, enseñar es *como si* fuese un cultivo de la mente, las enseñanzas *son como* labores en el campo de la mente. Metáfora o acepción de la palabra cultura, la expresión cayó en el olvido (Andrés-Gallego, 2006).

3.3. El paquete imaginario transferido fue incompleto, faltaron las mujeres y la crianza, los maestros y las primeras letras

En el relato quedaban ocultas muchas cosas, resultó ser una transferencia metafórica mutilada, por todo lo que dejó fuera del foco de atención, quedaban ocultos

los *cuidados domésticos* de la crianza y sus principales protagonistas: las madres, las abuelas, las cuidadoras «aloparentales» (González Echeverría et al., 2020). En las especies *Homo* la crianza cooperativa es un rasgo de identidad bioetológica (Mateos, 2014).

El nicho de significación que se adjudica a la voz cultura cuando nace, no deja prácticamente hueco para la mujer, no obstante, su participación real en los trabajos de la vida campesina; este silencio sobre la mujer campesina, llega hasta la actualidad. La producción literaria en la Atenas clásica o en la Roma republicana fue deslumbrante, pero los testimonios de la participación de las mujeres fueron mínimos en comparación con las obras que evocaban acciones de los varones (Vera y Ribera, 1999). En los cientos de páginas dedicadas por Cicerón a las ocupaciones agrícolas ni se mencionan las mujeres. La representación de esta forma de vida se ofrece sesgada y categorizada como *uirilia officia* (quehacer de varones), dejando invisible la participación femenina real y silenciando la valoración de las ocupaciones domésticas (Cañizar, 2012), privilegiando para ella solo el valor reproductor como contribución económica (Rubiera, 2010). Se le fue al término, también, por el mismo agujero, la crianza y los maestros de primeras letras (Molas, 2002), de ahí la urgencia de la pregunta de Sara B. Pomeroy: «[...] qué es lo que hacían las mujeres mientras los hombres actuaban en todas las áreas en las que los eruditos clásicos han puesto siempre especial énfasis» (Pomeroy, 1999, p. 8).

El significado moderno de cultura puede encontrarse descrito en infinidad de libros.

La *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía* dedica un volumen a *Filosofía de la cultura* (Sobrevilla, 1998b) y otro a *Filosofía de la Educación* (Hoyos Vázquez, 2008). Sobrevilla (1938-2014) abre el volumen con un capítulo rico en información. Atribuye el «concepto moderno de cultura» al jurista alemán S. von Pufendorf (1632-1694), quien emplea la expresión *cultura animae* para referirse a todos los conocimientos que nos permiten superar la naturaleza y, *cultura vitae*, para «los cuidados de todo ser humano» (Pufendorf, 1989). El autor alemán contrapone el concepto cultura al de *status naturalis*, asimilado a barbarie. Incluye en la categoría cultura todo lo que no nos proporciona la naturaleza: lo que encontramos o descubrimos, o lo que construimos y fabricamos. Todas las actividades que genera nuestra iniciativa, incluidos los cuidados y la cooperación que recibimos de otros seres humanos. Sobrevilla, como muchos otros autores, considera mérito de la Ilustración proponer un sentido objetivo de la cultura: todas las creaciones y realizaciones del hombre (Sobrevilla, 1998b).

Hoy, especialistas en paleoantropología y en primatología vinculan el significado de cultura con el de *cooperación*. En la raíz del concepto cultura no estaría tanto la actividad productiva del artesano/a, para muchos «los fabricantes de hachas» (Burke y Ornstein, 2001), sino las prácticas de enseñanza. Los primeros seres humanos no serían tanto *Homo faber*, sino *Homo docens*.

J. Mosterín (1941-) dedica un amplio libro a la cultura humana. En el prólogo afirma: «cultura es información» y, al iniciar el

primer capítulo: «No hay vida sin información ni hay vida humana sin cultura». Aclarando a continuación que «la cultura humana es un tipo especial de cultura» con un poder extraordinario (Mosterín, 2009, p. 45).

4. Nuevos capítulos para la antropología de la educación

D. Lestel, en un libro muy documentado, se hace eco de muchas observaciones sobre las estrechas relaciones entre las madres chimpancés, las crías y su mediación en el aprendizaje. «El comportamiento de este último está modelado mediante las señales que la madre le dirige, y a las cuales aprende gradualmente a responder» (Lestel, 2003, p. 111).

Esas señales suelen ser complejas y multimodales, el hijo aprende gradualmente la respuesta adecuada. Ese aprendizaje compromete la pertinencia de la respuesta. La mirada de la madre constituye un elemento importante para su toma de decisiones. Crecen las observaciones de comportamientos transmitidos mediados por comunicación no verbal entre grandes simios con la madre como socia preferente en la relación cultural. La revista *Nature*, publicó una síntesis de los resultados de estas investigaciones (Whiten et al., 1999).

S. Blaffer Hrdy (1946-), una de las investigadoras más reconocidas en conducta femenina de primates, considera la empatía clave de la evolución humana (Hrdy, 2016). *Empatía* es un término que indica capacidad de percatación de estados emocionales o intencionales de otro/s (García-Carrasco, 2015).

El modo en que nuestros cuerpos —incluyendo la voz, el talante, la postura, etc.— son influenciados por los cuerpos que nos rodean es uno de los misterios de la existencia humana, pero proporciona el cemento que mantiene cohesionadas sociedades enteras (Waal, 2011, p. 91).

En 2016 tuvo lugar un sorprendente intercambio emocional: el «último abrazo» entre Mama, la chimpancé moribunda, y Jan Van Hoff (1936-), primatólogo de Utrecht que había sido su cuidador muchos años. F. Waal reflexiona largamente sobre el suceso en *El último abrazo*: fue un abrazo emocionado de reconocimiento. «Nadie se atrevería a penetrar en la guarida de un chimpancé adulto» (Waal, 2018, p. 25).

De manera muy sintética nos hemos referido en este párrafo a rasgos sorprendentes del escenario cultural primate que pudieron estar presentes en los momentos de la emergencia de la cultura humana.

4.1. El acto de enseñanza pudo estar en el origen de la cultura humana

Dentro del panorama conductual de los seres vivos, los primates muestran una *so-ciabilidad avanzada* en el sentido de *relaciones sociales altamente personalizadas*. Esa categoría de relaciones ha constituido «un contexto decisivo para la evolución de la inteligencia, al menos de aquellas funciones psicológicas que se encuentran más directamente implicadas en el procesamiento de información» (Colmenares, 2002, p. 271). Nosotros añadiríamos que también para la evolución de la afectividad y de la emocionalidad (Waal, 2016), es decir, evolución del sistema de estimación y de valoración de las situaciones.

A K. Imanishi (1902-1992)⁴ la observación de macacos le confirmó dos ideas. La primera que, cuando un mono crece sin los cuidados de una madre, no adquirirá los comportamientos normales de su comunidad; no quedar cobijado y cuidado por ella le dejará disminuido y mermado comportamentalmente. De ahí la segunda idea de Imanishi, lo que podríamos denominar eficiencia cultural de la madre y la necesidad vital de su ayuda para consumir el despliegue del etograma de la cría.

La inversión en tiempo y energía de las hembras en el sostenimiento social es muy superior a la de los machos. Si los antropólogos asocian la relevancia de la vida grupal a aprender y transmitir la información útil y la cultura, debiera situarse en primer plano la contribución de los cuidados de crianza, en los que el ofrecimiento de información es el permanente alimento del aprendizaje.

En ese contexto, el hecho de fondo es que la supervivencia de la especie dependió del éxito de los cuidados de crianza, de la asistencia a la fragilidad de la cría. En esta circunstancia, inteligencia significa capacidad de empatía, que la madre vivencia como interdependencia real.

Sin embargo, M. Tomasello cree que los chimpancés carecen de verdadera representación del estado y/o la intención de otro. Opina que se comportan como si fuesen «autistas», no disponen de una teoría de la mente (Tomasello et al., 1993). M. Tomasello (2007), propone la oscura abstracción de un proceso de *convencionalización individual*. Otros autores le

atribuyen una voluntad de *anclaje social*, emocionalmente sostenido, para copiar al adulto, tal y como defiende De Waal (2002). Por eso resisten tanto tiempo al fracaso en los ensayos, persisten sin la conexión inmediata con la recompensa. Riba Cano ha realizado una interesante revisión sobre los mecanismos cognitivos en el aprendizaje social de los chimpancés (2016).

5. Es muy verosímil que el primer magisterio lo ejerciera una hembra-madre y el primer alumno, su cría

Se conoce desde hace tiempo que, en el Parque Nacional de Taï (Costa de Marfil), fueron sorprendidos chimpancés cascando nueces mediante el empleo de piedra yunque y piedra martillo (Luncz et al., 2018) que buscaban lejos del árbol donde se encuentran las nueces Coula. D. Lestel comenta todas las interpretaciones y añade algo sorprendente: al menos en dos ocasiones se han observado «madres que enseñan» (Boesch y Boesch, 1990), dos escenas de enseñanza «indiscutibles» observadas en la década de 1980 (Lestel, 2003).

El primer caso se documentó dentro del Proyecto Washoe, iniciado en 1969 por el matrimonio Gardner (Fouts et al., 1986); hacia el mes 51 del proyecto, Washoe utilizaba 132 señas del lenguaje Ameslan para sordos. Entre 1972 y 1976 los Gardner adquirieron otros cuatro chimpancés, entre ellos Loulis, que dio nombre a otro experimento. El objetivo en este caso fue demostrar que un chimpancé podría adquirir el lenguaje de señas, sin tutela humana, por simple exposición e inmersión en un

contexto de comunicación con su madre adoptiva: chimpancé a chimpancé (Fouts et al., 1978). A los 36 meses ya empleaba 28 señas diferentes y había aprendido de Washoe otras habilidades. Fouts et al. informaron de haber observado un posible componente tutorial en Washoe. Los investigadores informaron de que los chimpancés usaban, sin duda, sus señas para conversar entre ellos.

El *segundo de los casos* de enseñanza lo comunicó Ch. Boesch (1951-), quien pertenece al *Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology*, en Leipzig. Su equipo documentó con rigor que una madre chimpancé enseñaba a su cría cómo partir las nueces (Boesch et al., 2017). También fue observado, en cautividad, por primatólogos japoneses en 1985 (Sumita et al., 1985).

Lestel concluye de la revisión de las investigaciones que las madres chimpancés de Tai demuestran claramente que observan el comportamiento de sus pequeños y que intervienen sobre sus actividades. Demuestran habilidad para comparar el comportamiento torpe de la cría con el patrón que poseen de la actividad. Reiteran su intervención cada pocos minutos recolocando la nuez en la piedra yunque para que la cría repita la ejecución. Esta «enseñanza activa» es poco frecuente, se trata de las primeras observaciones y las únicas hasta 2003. Según el autor deduce de los informes,

[...] las chimpancés de Tai practican seis funciones de ayuda que se encuentran en la enseñanza humana: *le recrutement* (el modelo atrae la atención del hijo sobre una tarea),

le échafaudage (el modelo simplifica la tarea reduciendo el número de acciones requeridas para alcanzar la solución), *la maintenance* de dirección (el modelo sostiene el interés del hijo en la búsqueda de la solución), *le marquage des caractéristiques critiques* (el modelo acentúa ciertas características de la tarea), *le controle de la frustration* (el modelo facilita la búsqueda de la solución), *la démonstration* el modelo proporciona al hijo información sobre la manera de realizar la acción) (Lestel, 2003, p. 157).

Considera Lestel también interesante que las crías ensayen variedad de procedimientos para abrir las nueces, pero siempre dentro del catálogo observado en los modelos. P. ej., nunca lo intentan de un pisotón o con los dientes.

La conclusión que creemos más razonable es que la cultura de los simios antropomorfos y la cultura humana se sitúan dentro de una historia evolutiva compartida. La evolución humana muy pronto debió explorar un nicho ecológico singular y particular, el de las situaciones sociales de enseñanza que, sobre todo, practicaron las madres con sus crías durante el período de dependencia y cuidados de la crianza. Nuestra hipótesis es que pudo tener lugar a partir de la bifurcación de los chimpancés (hace unos 7 Ma) hasta la aparición de la cultura de la piedra (más o menos 3.6 Ma). Un periodo en el que los homínidos se vieron obligados a la migración, la exploración, la identificación de nuevas fuentes de alimento. Sería de gran beneficio poder compartir experiencias.

En ese marco empático, marcado corporalmente, con señalización emocional,

pudo emerger y evolucionar la enseñanza. Esta indagación está siendo desarrollada actualmente por varios equipos científicos en universidades prestigiosas, confirmando que la cultura transformó nuestra especie al favorecer mecanismos específicos para la transmisión cultural (Boyd, 2018).

El cuidado, la asistencia, la dedicación de las madres chimpancés a sus crías, se fundan en afectividad, en vínculos emocionalmente alimentados. Si de un sistema social de cooperación animal se descartan los cuidados de las crías, el sistema social se desmorona. Aparentemente, todo el sistema social está edificado para *automantenerse*, que es lo mismo que decir *autorreproducirse*, *autoconstruirse* y, también, *autorrepararse*.

El vínculo emocional se sitúa en la raíz del actor que se siente estimulado, *compasión*, por la incompetencia y el fracaso del aprendiz; el estado emocional, *empatía*, activa la simulación y valora la decisión de señalar y/o qué comunicar en ese escenario. Este punto falta en el planteamiento de muchos autores que plantean la narración del proceso evolutivo como un proceso únicamente de cambio cognitivo, cuando se trata de un proceso emocionalmente cargado (Tomasello, 2019).

J. L. Arsuaga (2019) nos indica que «los primeros de los nuestros» que no ofrecen dudas sobre su filiación son los australopitecos, que ocuparon una parte considerable de África entre más de 4 Ma y menos de 2 Ma. El fósil más famoso de australopiteco es el 40 % de un esqueleto apodado Lucy, descubierto en Etiopía por D. Johanson (1943-) en 1974, catalogado como

Al 288-1, de la especie *Australopithecus afarensis*; una hembra de unos 3.2-3.5 Ma de antigüedad, de 1.10 m de estatura, unos 27 Kg de peso y, estimando por el desarrollo de la dentadura, de unos 20 años de edad (Johanson y Edey, 1993). Hoy se dispone también del 94 % de un esqueleto apodado *Little Foot*, también hembra de 1.30 m de estatura y 3.67 Ma de antigüedad, atribuido a la misma especie, descubierto por D. Clark en 1994 en la cueva *Sterkfontein*, Johannesburgo. El entorno de vida de estos ejemplares era de bosque fragmentado, mientras que chimpancés y gorilas permanecieron en las selvas lluviosas. La postura bípeda nos la encontramos totalmente realizada en los australopitecos y la mano es «básicamente como la nuestra» y con gran capacidad para la manipulación según Arsuaga. Estos esqueletos de australopitecos demuestran que tanto la postura bípeda como la habilidad manual se desarrollaron antes de la expansión del cerebro. Un cerebro casi de chimpancé coincidió con una morfología corporal prácticamente humana.

Importa destacar que, desde la aparición del caminar erguido hasta la primera industria lítica, se tomó la evolución unos cuatro millones de años, como ya hemos indicado. En ese período debieron darse *innovaciones pragmáticas* que resultaron fundamentales, entre ellas, prácticas cooperativas de enseñanza, sin mediación del lenguaje.

Aquellos homínidos perfeccionaron la comunicación no verbal. Son más de 200 las especies de primates, pero solo los ojos humanos poseen una esclerótica blanca, que no deja dudas acerca de dónde o a

quién se está mirando. En el caso de los niños la dirección de la mirada confirma a la madre la posición del foco de atención. En 1998, Ch. Boesch publicó, junto con M. Tomasello, un artículo en el que defendieron la idea de que la cultura estuvo presente en muchas especies y que, en el género *Homo*, adquirió novedades cualitativas, entre ellas el lenguaje (Boesch y Tomasello, 1998). El lenguaje *incrementó*, de manera exponencial, la eficiencia de la transmisión cultural e hizo posible el despliegue acumulativo de la cultura. Actuó como mecanismo eficiente de transmisión —salto cualitativo del proceso de enseñanza—, y la aparición de un sistema acumulativo de experiencias culturales que facilitó la evolución cultural, mediante el que denominaron «efecto trinquete», *the ratchet effect* (Boesch y Tomasello, 1998).

Högberg, publicó en 2017 un artículo indagando en la arqueología de la enseñanza y la evolución de *Homo docens* (Gärdenfors y Högberg, 2017). P. Gärdenfors desarrolla esa idea planteando la hipótesis de que la práctica de la enseñanza bien pudo contribuir al origen del lenguaje (2017).

S. Dehaene (1965-) es un neurocientífico que tiene muy presente en sus investigaciones el escenario escolar del aprendizaje (Dehaene, 2019). Desde 1989 es director de la Unidad INSERM 562, «Neuroimagen cognitiva», que aglutina un amplio equipo de investigadores con gran productividad científica. En 2014 recibe el The Brain Price, junto con G. Rizzolatti (neuronas espejo) y T. Robins. En la actualidad es Presidente del Conseil Scientifique de l'Éducation Nacional.

6. Conclusión: *Homo docens* como un punto de vista o perspectiva

J. Repusseau, inspector de enseñanza francés, publicó en 1972 un libro sobre la formación de maestros. En el título empleó la expresión «*Homo docens*» (1972). Parece que el primero en emplearla con un sentido antropológico ha sido S. Barnett (1915-2003) (1973); antes de esa fecha había defendido que, en la línea evolutiva humana, tuvo lugar una novedad cualitativa bioetológica que calificó de «*The Instinct to Teach*» (Barnett, 1968). Finalmente, en 1994 propuso cambiar la denominación *H. sapiens*, que introdujo Linneo, y rebautizar la especie con el nombre de *Homo docens* (Barnett, 1994). P. Gärdenfors preguntó en 2003 *¿cómo Homo se convirtió en sapiens?* (Gärdenfors, 2006) y, junto a

El 7-02-2016 le hacían una entrevista en el periódico argentino *Clarín* (Martyniuk, 2016). El periodista resaltó en el título una frase suya: «La educación es una fuerza mucho más potente que la genética». Así, la educación puede reorganizar los circuitos neuronales que podrían haber venido genéticamente, al nacer, con algún daño.

Enfatiza el hecho de que la existencia de plasticidad sináptica no es suficiente para explicar el éxito ecobiológico de nuestra especie, plasticidad que está presente en todo el mundo animal. S. Dehaene deduce que nuestras peculiaridades mentales no dependen ni única ni directamente de la plasticidad neuronal, aunque la mantengan como fundamento indiscutible. «Si nos hemos convertido en *Homo docens*, [...] es porque el cerebro dispone de una

variedad de trucos adicionales» (Dehaene, 2019, p. 201).

Lo que define el nicho ecológico nuevo de *Homo docens* es el escenario social de *enseñanza y aprendizaje* con capacidad potencial de incrementar los niveles funcionales que proporciona el desarrollo. Esto equivale a afirmar que la competencia radical, que inaugura la condición humana, es la capacidad de magisterio antes de la habilidad del artesano. «[...] la inclusión del medio social es una necesidad para tratar la cuestión crucial del cambio cognitivo» (Newman et al., 1998, p. 23).

El entorno social de referencia para el cambio cognitivo sería el entorno de enseñanza. *Homo docens* introduce el matiz de que la novedad instituyente de humanidad consistió en enseñar. Hasta el género *Homo* eso no había ocurrido nunca en la historia de los seres vivos. La actividad de enseñanza requiere de funciones mentales de nivel superior, superiores a la imitación. La enseñanza presenta un doble canal de entendimiento: el que va del aprendiz a las intenciones del modelo y el que viene del maestro por la comprensión de la circunstancia del discípulo. Proponemos la idea de que en las especies *Homo*, *la capacidad y la competencia para enseñar, sin lugar a dudas, es diferencial del talento de nuestro cerebro*.

Es talento para aflorar el *potencial encubierto* de otra persona. Fue el caso de mujeres como Helen Keller (1880-1968), sordociega desde los diecinueve meses (Keller, 2019), y Marie Heurtin (1885-1921), sordociega congénita. Las dos mujeres des-

plegaron el potencial de sus mentes mediante la interacción con otras dos mujeres que dedicaron su ingenio a *enseñarles*. Sus *instructoras* tuvieron que adivinar la vía de comunicación y el código. La primera tuvo a Anne Sullivan (1866-1936) como tutora. Esta había aprendido un alfabeto táctil con el que le enseñó a leer y a escribir, incluso a hablar mediante la identificación táctil en la garganta de los sonidos. La segunda, encontró guía en la Hermana Sainte Marie-Marguerite, de la congregación de Las hijas de la Sabiduría, en la escuela de Notre Dame de Larnay, cerca de Poitiers.

Dennett denomina a los seres humanos *criaturas gregorianas* en recuerdo del psicólogo británico R. Gregory (1923-2010), destacando que son las criaturas capaces de beneficiarse de la *inteligencia potencial de los instrumentos*, pues Gregory consideraba que las palabras son herramientas mentales.

Las criaturas gregorianas dan un gran paso hacia el nivel humano de destreza mental, beneficiándose de la experiencia de otros al explotar la sabiduría encarnada en las herramientas mentales que esos otros han inventado, mejorado y transmitido (Dennett, 2017, p. 123).

¡Cuántos rodeos para decir que las criaturas gregorianas son capaces de enseñar y que, cuando aprenden a hacer algo, están aprendiendo también a enseñarlo! Ciertamente, estas competencias dieron un salto de calidad con la aparición del lenguaje. Sin embargo, cada vez se reúnen más argumentos que confirman la precedencia de la

práctica de enseñanza respecto a la comunicación lingüística. El propio lenguaje bien pudo aparecer en el contexto que las prácticas de enseñanza fomentaron y estimularon. Podemos equivocarnos, pero parece muy congruente que las prácticas de enseñanza emergieran antes de la aparición del lenguaje y tenemos la convicción de que ambas competencias, enseñanza y comunicación, tuvieron una relevancia decisiva en la evolución de los homínidos.

Notas

¹ *Homo faber* fue expresión del romano Claudio el ciego (340-273 a. C.): *Homo faber suae quisque fortunae* (artífice de su propia suerte); término empleado por H. Bergson en su obra *La evolución creadora* y por Marx en *El Capital...* y título de una novela: Frish, M. (1957/2011). *Homo faber*. Seix Barral.

² «[...] lo cierto es que lo normal en esa época fue el uso de doctrina, para referirse al contenido educativo, y de *institutio* e *instructio* para el acto de educar. Doctrina, procedente del v. *doceo* = enseñar (causativo de *disco* = aprender, quien a su vez proviene de **di-de-se-o*, compuesto a partir de la raíz ie. **dek-* = estar bien, convenir, y de la que se conserva el defectivo simple *decet*. Doctrina hace referencia al propio contenido cultural digno —que está bien— de ser conservado). Por su parte, *institutio* proviene de *in-stituo* y este de *in-sta-tuo*, derivado mediante el sufijo —yo— de **stii/sta-* = estar de pie, mantenerse; hace referencia a ir delante de, tirar de, llevar de un estado a otro, a la heteroeducación, pero a partir de lo que el sujeto pone de por sí» (Doval, 1979, p. 119).

³ Para Doval Salgado no quedan dudas. Educación procedería del v. *educare*, que a su vez tendría su origen por vía de derivación y composición en el verbo primario *dūcere*. La primera aparición del término parece que es en la *Retórica a Herenio* de autor desconocido; atribuida durante mucho tiempo a Cicerón.

⁴ Fue fundador del Instituto para la investigación de primates de Kioto. Matsuzawa, T., & McGrew, W. (2008). Kinji Imanishi and 60 years of Japanese primatology. *Current Biology*, 18 (14), 587-R591. Imanishi, K. (2011). *Le Monde des êtres vivants: Une théorie écologique de l'évolution*. Wildproject.

Referencias bibliográficas

- Andrés-Gallego, J. (2006). De la «cultura animi» a la cultura como hábito: de cómo la cultura llegó a ser lo que hoy es. *Rocinante*, 29-44.
- Arsuaga, J. L. (2019). *Vida, la gran historia: un viaje por el laberinto de la evolución*. Editorial Planeta.
- Barnett, S. A. (1968). The «Instinct to Teach» [El «instinto de enseñar»]. *Nature*, 220, 747-749. <https://doi.org/10.1038/220747a0>
- Barnett, S. A. (1973). Homo docens. *Journal of Biosocial Science*, 5 (3), 393-403. <http://doi.org/10.1017/S0021932000009263>
- Barnett, S. A. (1994). Humanity as Homo docens: The teaching species [La humanidad como Homo docens: la especie docente]. *Interdisciplinary Science Reviews*, 19 (2), 166-174. <http://doi.org/10.1179/isr.1994.19.2.166>
- Boesch, C. y Boesch, H. (1990). Tool use and tool making in wild chimpanzees [Uso y fabricación de herramientas en chimpancés salvajes]. *Folia Primatologica*, 1 (54), 86-99. <https://doi.org/10.1159/000156428>
- Boesch, C. y Tomasello, M. (1998). Chimpanzee and human cultures [Las culturas de los chimpancés y de los humanos]. *Current Anthropology*, 39 (5), 591-614.
- Boesch, C., Bombjaková, D., Boyette, A. y Meier, A. (2017). Technical intelligence and culture: Nut cracking in humans and chimpanzees [Inteligencia técnica y cultura: romper nueces para los humanos y los chimpancés]. *American Journal of Biological Anthropology*, 163 (2), 339-355. <https://doi.org/10.1002/ajpa.23211>
- Boyd, R. (2018). *Un animal diferente: cómo la cultura transformó nuestras especies*. Ediciones Oberon.
- Bouche, H., García-Amilburu, M., Quintana, J. M. y Ruiz Corbella, M. (2002). *Antropología de la educación*. Síntesis.
- Brosimmer, F. J. (2005). *Ecocidio: breve historia de la extinción en masa de las especies*. Laetoli.
- Brunet, M. (2016). *Nous sommes tous des africains: A la recherche du premier homme [Todos somos africanos: en busca del primer hombre]*. Odile Jacob.
- Brunet, M. (2018). *D'Abel à Toumaï: Nomade, chercheur d'os [De Abel a Toumaï: cazadores de huesos nómadas]*. Odile Jacob.

- Burke, J. y Ornstein, R. (2001). *Del hacha al chip: cómo la tecnología cambia nuestras mentes*. Editorial Planeta.
- Cañizar, L. (2012). Domina y Vilica: espacio vital femenino en el *De Agricultura* catoniano. *Ha-bis*, 43, 83-99.
- Catón, M. P. (2012). *Tratado de agricultura. Fragmentos*. Gredos Editorial.
- Cela, C. y Ayala, F. J. (2021). *Humanos ¿O no?* Alianza Editorial.
- Cicerón, M. T. (2004). *Debates en Túsculo*. Akal.
- Cicerón, M. T. (2005). *Sobre la vejez*. Editorial Tal-Vez.
- Cicerón, M. T. (2018). *Los deberes*. Biblioteca Clásica Gredos.
- Colmenares, F. (2002). Socioecología y relaciones sociales. En J. Martínez Contreras y J. J. Veá (Eds.), *Primates: evolución, cultura y diversidad* (pp. 271-333). Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano.
- Colom Cañellas, A. J. (1980). Antropología y educación. «Educatió i cultura» *Revista mallorquina de pedagogia*, 1, 9-15.
- Colom Cañellas, A. J. y Lizón, C. (2016). *Antropología, cultura y educación*. Tirant Humanidades.
- Columela, L. J. M. (1988). *De los trabajos del campo*. Siglo XXI.
- Conill, J. (24 de Octubre de 2018). ¿Puede mantenerse hoy el concepto de naturaleza humana? *Fronteras CTR: Revista de Ciencia, Tecnología y Religión*. <https://blogs.comillas.edu/FronterasCTR/?p=3370>
- Curtiss, S. (1977). *A psycholinguistic study of a modern-day «wild-child»* [Un estudio psicolingüístico de un «niño salvaje» moderno]. Academic Press.
- Dehaene, S. (2019). *¿Cómo aprendemos? Los cuatro pilares con los que la educación puede potenciar los talentos de nuestro cerebro*. Siglo XXI.
- Dennett, D. (2017). *De las bacterias a Bach: la evolución de la mente*. Editorial Pasado y Presente.
- Doval Salgado, L. (1979). Acercamiento etimológico al término educación. **revista española de pedagogía**, 37 (146), 115-121.
- Fouts, R. S., Shapiro, G. y O'Neil, C. (1978). Studies of linguistic behavior in apes and children. En P. Siple (Ed.), *Understanding language through sign language research* (pp. 163-185). Academic Press.
- Fouts, R. S., Fouts, D. H., & Bodamer, M. D. (1986). La investigación sobre lenguaje por señas en chimpancés. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 18 (2), 299-321.
- García Carrasco, J. (2007). *Leer en la cara y en el mundo*. Herder.
- García Carrasco, J. (2015). La Teoría de la Educación y los mecanismos neuronales de la empatía. *Temps d'Educatió*, 49, 23-47.
- Gärdenfors, P. (2006). *Cómo el Homo se convirtió en Sapiens*. Espasa Calpe.
- Gärdenfors, P. y Högborg, A. (2017). The archaeology of teaching and the evolution of *homo docens* [La arqueología de la enseñanza y la evolución del homo docens]. *Current Anthropology*, 58 (2). <https://doi.org/10.1086/691178>
- González Echevarría, A., Grau Rebollo, J. y Valdés Gázquez, M. (2020). *Cultura, parentesco y parentalidad*. Universidad Autónoma de Barcelona y Getp-GAFO.
- González Marrero, J. A. y Ríos Longares, R. (2014). Técnicas para fertilizar el suelo en Roma: los tratados De Agri Cultura. *FORTVNATAE*, 25, 183-197.
- Harmand, S., Lewis, J. E., Feibel, C. S., Lepre, C. J., Prat, S., Lenoble, A., Boës, X., Quinn, R. L., Brenet, M., Arroyo, A., Taylor, N., Clément, S., Daver, G., Brugal, J.-P., Leakey, L., Mortlock, R. A., Wright, J. D., Lokorodi, S., Kirwa, C., ... y Roche, H. (2015). 3.3-million-year-old stone tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya. *Nature*, 521, (7552), 310-315. <https://doi.org/10.1038/nature14464>
- Hinojo, G. (2012). *La invención de las palabras*. Editorial Universidad de Salamanca.
- Hoyos Vázquez, E. D. (2008). *Filosofía de la educación*. Editorial Trotta.
- Hrdy, B. S. (2016). *Comment nous sommes devenus humains: Les origines de l'empathie* [Cómo nos hicimos humanos: los orígenes de la empatía]. Éditions l'Instant Présent.
- Imanishi, K. (2011). *Le monde des êtres vivants: Une théorie écologique de l'évolution* [El mundo de los seres vivos: una teoría ecológica de la evolución]. Wildproject.
- Johanson, D. C. y Edey, M. (1993). *El primer antepasado del hombre*. Editorial Planeta.
- Keller, H. (2019). *La historia de mi vida*. Editorial Renacimiento.

- Kroeber, A. L. y Kluckhohn, C. (1952). *Culture: a critical review of concepts and definitions [Cultura: revisión crítica de conceptos y definiciones]*. Harvard University Press.
- Lestel, D. (2003). *Les origines animales de la culture [Los orígenes animales de la cultura]*. Flammarion.
- Lewis, J. E. y Harmand, S. (2016). An earlier origin for stone tool making: implications for cognitive evolution and the transition to *Homo* [Un origen anterior de la fabricación de herramientas de piedra: implicaciones para la evolución cognitiva y la transición al *Homo*]. *Royal Society Publishing*, 371, (1698), 1-8. <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0233>
- Luncz, L. V., Sirianni G., Roger, M. y Boesch, C. (2018). Costly culture: differences in nut-cracking efficiency between wild chimpanzee groups [Cultivo costoso: diferencias en la eficiencia de romper nueces entre grupos de chimpancés salvajes]. *Animal Behaviour*, 137, 63-73. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2017.12.017>
- Martyniuk, C. (7 de febrero de 2016). Diálogos a fondo: Stanislas Dehaene. *Clarín*. https://www.clarin.com/opinion/stanislas-dehaene-neurociencias-inteligencia-educacion_0_rkKKq6_DXL.html
- Mateos, A. (2014). La receta humana de la crianza. *Investigación y Ciencia*. <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/evolucion-la-saga-humana-612/la-receta-humana-de-la-crianza-12543>
- Matsuzawa, T. y McGrew, W. (2008). Kinji Imanishi and 60 years of Japanese primatology [Kinji Imanishi y 60 años de primatología japonesa]. *Current Biology*, 18 (14), 587-R591.
- Millán Puelles, A. (1958). Concepto de educación en Santo Tomás. *revista española de pedagogía*, 16 (64), 359-382.
- Molas, M. D. (2002). *Vivir en femenino. Estudios de mujeres en la antigüedad*. Universitat de Barcelona.
- Mosterín, J. (2009). *La cultura humana*. Espasa Calpe.
- Newman, D., Griffin, P. y Cole, M. (1998). *La zona de construcción del conocimiento*. Morata.
- Ortega y Gasset, J. (1970). *El tema de nuestro tiempo*. El Arquero.
- Pérez Alonso-Geta, P. M., Sánchez i Peris, F. J. y Ros Ros, C. (2011). *Temas de Antropología de la Educación*. Tirant lo Blanch.
- Pomeroy, S. B. (1999). *Diosas, ramerías, esposas y esclavas: mujeres en la antigüedad clásica*. Akal.
- Pufendorf, S. von (1989). *Le droit de la nature et de gens [La ley de la naturaleza y las personas]*. Centre de Philosophie Politique et Juridique Université Caen.
- Repousseau, J. (1972). *Homo docens: l'action pédagogique et la formation des maîtres [Homo docens: acción pedagógica y formación del profesorado]*. Armand Colin.
- Riba Cano, D. (2016). *Mecanismos cognitivos de aprendizaje social en chimpancés (Pan Troglodytes): evaluación experimental a través de múltiples tareas [Tesis doctoral]*. Universidad Rovira i Virgili. <https://repositori.urv.cat/fou-rrepopublic/search/item/TDX%3A2440>
- Rodríguez López, R. (2002). La agricultura como officium en el mundo romano. *Revue Internationale des droits de l'Antiquité*, 49, 185-202.
- Rodríguez López, R. (2008). El huerto funerario romano. *Revista General de Derecho Romano*, 10.
- Rubiera, C. (2010). Vilicus et Vilica. Estereotipos masculinos y femeninos de la población esclava en la literatura de los agrónomos greco-latinos. *Arenal*, 17 (2), 351-377.
- Shlain, L. (2000). *El alfabeto contra la diosa*. Debate.
- Sobrevilla, D. (1998a). Idea e Historia de la Filosofía de la Cultura en Europa e Iberoamérica. Un esbozo. En D. Sobrevilla (Ed.), *Filosofía de la Cultura* (pp.37-53). Editorial Trotta.
- Sobrevilla, D. (1998b). *Filosofía de la cultura*. Editorial Trotta.
- Sperber, D. y Wilson, D. (2005). *La relevancia. Lingüística y conocimiento*. Antonio Machado.
- Sumita, K., Kitahara-Frisch, J. y Norikoshi, K. (1985). The acquisition of stone-tool use in captive chimpanzees [La adquisición del uso de herramientas de piedra en chimpancés cautivos]. *Primates*, 26 (2), 168-181. <https://doi.org/10.1007/BF02382016>
- Tomasello, M. (2007). *Los orígenes culturales de la cognición humana*. Amorrortu.
- Tomasello, M. (2010). *Por qué cooperamos*. Katz.
- Tomasello, M. (2017). *Historia natural del pensamiento humano*. Editorial Universidad Católica de Chile.

- Tomasello, M. (2019). *Historia natural de la moralidad humana*. Editorial Universidad Católica de Chile.
- Tomasello, M., Kruper, A. C. y Ratner, H. H. (1993). Cultural learning [Aprendizaje cultural]. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 495-511.
- Vera, A. y Ribera, J. (1999). *Contribución invisible de las mujeres a la economía: el caso específico del mundo rural*. MAS e Instituto de la Mujer.
- Waal, F. (2002). *El simio y el aprendiz de sushi: reflexiones de un primatólogo sobre la cultura*. Paidós Ibérica.
- Waal, F. (2011). *La edad de la empatía. ¿Somos altruistas por naturaleza?* Tusquets Editores.
- Waal, F. (2016). *¿Sommes-nous trop bêtes pour comprendre l'intelligence des animaux? [¿Somos demasiado estúpidos para comprender la inteligencia de los animales?]* Éditions les Liens qui Libèrent.
- Waal, F. (2018). *El último abrazo: las emociones de los animales y lo que nos cuentan de nosotros*. Tusquets Editores.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*. Paidós Ibérica.
- Whiten, A. (1999). Cultures in chimpanzees [Las culturas en los chimpancés]. *Nature*, 399, 682-685. <https://doi.org/10.1038/21415>

Biografía de los autores

Joaquín García Carrasco es Catedrático de Pedagogía en la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca. Ha sido Director de la Unidad de Investigación del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación y Director del Laboratorio de Diseños Educativos multimedia y teleformación. Durante 10 años ha sido Director de la *Revista Interuniversitaria de Teoría de la Educación*. Director honorario de EKS-Education in the Knowledge Society. En el ámbito Europeo, ha sido, durante 10 años Director de Re-

laciones Internacionales de la Universidad de Salamanca, Representante en el Comité de Liaison de la Asociación de Universidades Europeas y Representante de la Universidad de Salamanca ante el Grupo Coimbra de universidades, entre otros cargos. Sus publicaciones recientes se centran en la antropología y filosofía de la educación, con especial interés en el concepto de educación y cultura.



<https://orcid.org/0000-0001-7809-8405>

Macarena Donoso González es Licenciada en Pedagogía y Doctora en Educación por la Universidad de Sevilla. Ha sido investigadora FPU del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en el Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social de la Universidad de Sevilla e investigadora visitante en universidades de Europa y Latinoamérica. Actualmente ejerce como Profesora del Departamento de Educación de la Universidad Nebrija en los Grados de Magisterio de Educación Infantil y Educación Primaria, así como en el Máster en Formación del Profesorado. Además, es la Directora del Máster Universitario en Psicopedagogía en la misma universidad. Es miembro del Grupo de Investigación consolidado UCM «Cultura Cívica y Políticas Educativas». Sus publicaciones más recientes se centran en la antropología y filosofía de la educación, así como en el *engagement* y estrés docente.



<https://orcid.org/0000-0003-0662-2508>

