



The First Step of Humanization Might Have Been to Teach: *Homo Docens*

El primer paso de la humanización pudo ser enseñar: *Homo Docens*

Joaquín García Carrasco^a, Macarena Donoso González^{b*}

^a Universidad de Salamanca, Salamanca, España

<https://orcid.org/0000-0001-7809-8405> carrasco@usal.es

^b Universidad Antonio de Nebrija, Madrid, España

<https://orcid.org/0000-0003-0662-2508> mdonos@nebrija.es

(*) Autor de correspondencia

ARTICLE INFO

Keywords:

Educational Anthropology;
Human cultural evolution;
Mechanisms of cultural transmission;
Teaching; Empathy; Mothers

Palabras clave:

Antropología de la educación;
Evolución cultural humana;
Mecanismos de transmisión cultural;
Enseñanza; Empatía; Madres

ABSTRACT

Anthropology uses culture and learning as critical terms in the emergence of human beings; they are conceived as extragenetic information transfer processes. We defend teaching and education, as they indicate, in their origin, that there was an intersubjective scenario, with the intention of assistance and help (teaching); in particular, the baby learned from their mother to solve vital problems (education). Method: We reviewed the original context of the term culture and the limits of its meaning when it appeared; we examined research on primate culture and inferred differences from human cultural transmission. Results: the qualitative novelty in human evolution might lie in the emergence of teaching scenarios in the emergence of *Homo docens*. Discussion: it would turn out that, along with the complicated investigation of our biological origins, Anthropology should place the evolution of humanity in parallel to a complicated pedagogical problem consisting of the recovery of maternal care and the role of teaching as essential in the cultural scene.

RESUMEN

la Antropología emplea *cultura* y *aprendizaje* como términos clave en la emergencia de los seres humanos; los entiende como procesos extragenéticos de transferencia de información. Defendemos el empleo de los términos *enseñanza* y *educación* porque, en origen, el escenario cultural fue de relación intersubjetiva con intención de asistencia y ayuda (*enseñanza*); en particular, las crías aprendieron de sus madres a resolver con sentido problemas vitales (*educación*). Método: revisar el contexto original del término *cultura* y los límites de su significado al aparecer; examinar la investigación sobre la cultura primate e inferir las diferencias con la transmisión cultural en humanos. Resultados: la novedad cualitativa en la evolución humana pudo radicar en el surgimiento de los escenarios de enseñanza, en la emergencia de *Homo docens*. Discusión: resultaría que, junto a la complicada investigación de nuestros orígenes biológicos, la Antropología debiera situar la evolución de la humanidad en paralelo a un complicado problema pedagógico consistente en la recuperación de los cuidados maternos y la función del magisterio como esenciales en el escenario cultural.

1. Introducción

En este artículo justificamos los conceptos de enseñanza y educación y defenderemos su potencia de significado en el marco de la antropología. Al sondear en el proceso de humanización, creemos que existen razones para pensar que, en las circunstancias de la mente de los homínidos, el inicio de procesos auténticos de enseñanza pudo anunciar la emergencia de la condición humana. Tomamos enseñanza y educación con referencia a lo que Vygotski denominó la *zona de construcción del conocimiento*, un escenario de cooperación propio

del género humano que comporta la emergencia y el despliegue de capacidades sistémicas en la mente (Griffin, Newman y Cole, 1998). Todo parece indicar que ese despliegue tuvo lugar acoplado a innovaciones en las relaciones cooperativas dentro del grupo. Creemos que la enseñanza identifica la peculiaridad clave del modo de actuar propio de los *humanes*, término empleado por Mosterín (2006, 259), paralelo a la emergencia de *capacidades* sistémicas en la mente. La experiencia de cooperación solícita en el género humano se construyó en la confluencia de estados de necesidad, precariedad vital, percatación del estado del otro e implicación, competencias de ayuda y vínculos afectivos.

La experiencia cooperativa de ponerse a enseñar a otro identifica un territorio de indagación con relevancia indiscutible por las funciones mentales implicadas en la misma y las consecuencias para la comunidad de prácticas dentro de la que pudieron convivir y evolucionar los *humanes*.

En el tema de la humanización, la palabra privilegiada por arqueólogos, prehistoriadores y antropólogos es cultura (Willians, 2003). Las palabras recurrentes en el entorno familiar y en los entornos institucionales de formación son las de crianza, enseñanza y educación. La elección de término no es cuestión menor, están en juego perspectivas diferentes, focos de atención distintos, importantes olvidos y actores que permanecen invisibles: se juega con la relevancia del significado (Wilson y Sperber, 2004).

No pretendemos señalar equivocaciones o errores, porque el vínculo entre la palabra y su significado se funda en atribuciones de significación, consensos y costumbres. De ahí la variedad de propuestas de significado para los términos aludidos. Sin embargo, es importante discutir el horizonte de significado, porque pueden quedar ocultas algunas exclusiones.

1.1. Planteamiento

Lo que intentamos es muy transparente: ponemos lupa al sistema comportamental “cultura” en dos *momentos*: uno lingüístico y otro ontológico. El primer momento de observación será cuando se atribuyó el nombre, cuando aparece esa palabra, por ser el punto de partida de muchos argumentos. El segundo momento, cuando se alude a la primera circunstancia que puede merecer, con plenitud de significado, la denominación de enseñanza: un proceso claro e intencionado de transmisión cultural. Entre el segundo y el primer momento, con seguridad, mediaron millones de años.

Nuestro primer paso tiene que ver directamente con indagar el palpito vital que pudo inspirar la palabra de origen latino “cultura”, la experiencia y la representación que llevó a *decir*-la. Nos interesa la circunstancia, el borbotón de experiencia, si podemos barruntarlo, en el que pudo tener lugar aquel “acto de habla” (Austin, 1971); qué o quién formaba parte de la situación, el charco emocional de los actores, el ramalazo de pensamiento y la imperiosa necesidad de expresar. Es el momento del recurso a la metáfora o el de la construcción por piezas de una nueva palabra. Semejante meteoro no le sobreviene a cualquiera, ni cualquiera encuentra una palabra con éxito. Se trata de quedar seducido por la novedad del pensamiento y seducido por encontrar una palabra adecuada; ese hallazgo revela que quien anduvo indagando fue un *human* auténtico. Decía Ortega y Gasset (1951) que las palabras son nichos donde anidan las ideas. La capacidad de anidamiento de las palabras la marca el punto de vista del hablante, la amplitud del foco de atención, los destellos del estado emocional.

El segundo momento al que prestaremos atención lo marca el complejo comienzo de la evolución homínida, el largo período evolutivo desde la separación de los chimpancés y la plena emergencia de humanidad. Entonces, tomó inicio la historia, en opinión de Boyd (2018), de *Un animal diferente*; el generador de esa divergencia fue “la cultura”.

“La cultura nos convierte en un tipo de animal diferente y la cultura es tan parte de nuestra biología humana como lo es nuestra peculiar pelvis o el grueso esmalte que cubre nuestros molares” (p.11).

En lenguaje coloquial podríamos decir que prácticamente todos los organismos, de una u otra manera, tienen capacidad de aprender; lo singular de la familia de los *Homo* radica en que son capaces de enseñar en sentido pleno. La novedad cualitativa emergente serían el talento docente: con la precisión de que estriba en la activación de un sistema social de transmisión de información que tiene carácter acumulativo.

Nos parece conveniente volver al origen de la palabra cultura y a las raíces germinales de la humanización, porque el discurso sobre los orígenes es, sin duda, uno de los temas de nuestro tiempo.

Nuestro trabajo practica la hermenéutica de la sospecha, en términos de Ricoeur (2003) y de Gadamer (1997): sospechas sobre la comprensión y la interpretación del significado de “cultura”, por dejar invisibles o excluidos capítulos importantes de prácticas que pondremos de relieve.

“Cultura” es un término que se crea para referir procesos intersubjetivos reales (Davidson, 2003) de enseñanza; el hecho es que, enseñar, debió estar entre las circunstancias que concurrieron a la emergencia de la humanización. Al alba de la humanidad podría decirse que emergió realmente *Homo docens*; con equiparables motivos a *Homo faber* u *Homo sapiens*. Si tuviéramos razón, en el primer escenario humano es muy verosímil que fuese protagonista principal una madre-cuidadora, que enseñó cosas a sus crías y éstas fueron capaces de aprenderlas, sin mediar palabra.

2. Algo importante que señalar, sin una palabra a la mano

2.1. Grecia enunció el tema con la palabra “paideia”

En “*paideia*”, la experiencia considerada incluyó el cuidado de niños y niñas Jaeger (1957). Desde el contexto original de crianza, el pensamiento griego dio un brinco de abstracción hasta las aspiraciones de excelencia -corporales y espirituales-, que filósofos y literatos fueron volcando en el nido de la palabra. Aludió a un viaje transcendental, desde la condición natural de los seres humanos, hasta el estado que marcaban los ideales de la humanidad.

Muchos libros cardinales mantienen la idea de tránsito, utilizando la metafórica del viaje; un viaje guiado (*paidos-agogé*), de ahí pedagogía y pedagogo. En Occidente, testimonios de la metafórica de tal viaje son: los viajes de Ulises, el recorrido “siguiendo” al Nazareno que cuentan los Evangelios, el viaje de *Simplicio*, que narra Hans Jakob Christoffel von Grimmelshausen (1621-1676), el recorrido emblemático por las tierras de la mancha de Don Quijote o el trascendental recorrido de la *Divina Comedia* de Dante (Grimmelshausen, 2016).

Si en origen, el vocablo “*paideia*” evocaba cuidados necesarios y universales de crianza, el viaje cultural lo culminaban siempre unos pocos privilegiados; en los relatos, entre esos pocos, sobre todo santos y sabios, casi todos fueron varones. Aquel pequeño grupo de hombres magníficos, que generaron sorprendentes pensamientos y magníficas obras de arte, pudieron convivir, sin alterar su punto de vista, con la esclavitud, el vínculo entre excelencia (*areté*) y la noble cuna, y muchas exclusiones.

2.2. La palabra “cultura”, nació en latín dentro del imaginario agrícola

Es bien conocido que la palabra “cultura” deriva de la forma participial del verbo “*colo-colere-cultum*”, empleada en la Roma más antigua. La acepción más primitiva fue la acción de “deambular por” el campo (Meillet, 2001); posteriormente, “habitar” y “cultivar” en un cigarral. Desde ahí adquirió un sentido de cuidado, aplicación, ejercicio y práctica, en contextos tan diferentes como el cultivo del campo o los cuidados de la salud. El ámbito de aplicación más directo es el que expresa la palabra compuesta “agricultura”. Podríamos afirmar que, “cultura” engloba el “ingenio y las costumbres” de la familia campesina.

En la época arcaica romana, existía una concepción del “*vir bonus*”, indisolublemente unido al cultivo de la tierra (Rodríguez López, 2002, p.185). Senadores y Generales la cultivaron con sus manos (Columela, 1988); eran ensalzados los labriegos que conseguían las mejores cosechas. Cicerón, en *De Senectute*, cap. XV, sugiere “los placeres de los trabajos de la tierra” como beneficio para la tercera edad, compatible con la vida del estudioso (sabio) (Cicerón, 2013, p.23). En el cap. XVII, pone ejemplos de “príncipes y varones excelentes que se dieron a las cosas del campo” (2013, p.63). Cuando Catón el viejo (234-149 a. C) escribe el tratado *De Agricultura* (también llamado *De re rustica*), el dominio de *rebus rusticis*, las cosas del campo, abarcaban el conjunto de la economía de la República (Catón, 2012).

No obstante, Cicerón en este punto fue singular entre los filósofos por el amplio espacio que concede al tema en sus escritos filosóficos (Rodríguez López, 2002). Las cosas del campo generaron un imaginario, henchido de significación, el cual ocupaba una parte importante de la mente reflexiva de Cicerón. Cicerón transfirió, metafóricamente, por primera y única vez, el verbo de la ocupación campesina a las ocupaciones en el ánimo; fue en las “*Disputaciones Tusculanas*” (Sobrevilla, 1998); podríamos titular la obra *Debates de Túsculo* (Cicerón, 2004). El aspecto que más resalta allí es que la Filosofía “cura las almas”, guía la vida y, éticamente, la orienta. En el *Libro-II, cap. 13*, aparecen las frases citadas por doquier, aquí completas:

...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*)” (Cicerón, 2005, p.389).

Dos afirmaciones rotundas: (i) la filosofía es cultura del alma y (ii) alma que no recibe enseñanza (sine doctrina) no puede dar fruto; esta ha pasado desapercibida. Entre las dos expresiones quedan canonizados el contenido (el pensamiento filosófico) y el procedimiento más singular de la condición humana, la enseñanza, el magisterio. El significado que transfiere Cicerón, de manera directa, fue la práctica u oficio del filósofo. El discurso construido (*De Of. L.2, c. III*) tiene de protagonistas a los varones, adultos o mancebos; los ejemplos de personajes que aduce como modelos, todos tienen nombre de varón. La palabra “cultura” nació en un imaginario sin mujeres ni maestros de primeras letras. Durante la Edad Media, cayó en el olvido y derivó en la misma Italia hasta el “culto religioso” (Andrés-Gallego, 2006, p.5).

2.3. Fue una transferencia mutilada

El relato ciceroniano resultó ser una transferencia metafórica mutilada porque dejó fuera del foco de atención cosas importantes. Sin duda, filosofar constituye el indicio más excelso de lo que emerge en la mente *Homo*. En la metáfora “cultura”, de nacimiento, quedaban ocultos los cuidados domésticos de la crianza y sus principales protagonistas: las madres, las abuelas, las cuidadoras (González Echeverría, Grau Rebollo y Valdés Gázquez, 2020); entre ellos, los maestros de primeras letras. Máxime cuando, como señalan hoy los biólogos, somos la especie más altricial con más necesidad de crianza cooperativa (Mateos, 2014).

El imaginario del cultivo aparece sesgado y categorizado como *uirilia officia* (quehacer de varones), dejando invisible la participación femenina real y silenciando la valoración “cultural” de las ocupaciones domésticas (Cañizar Palacios, 2012); atribuye a la mujer sólo el valor reproductor y una tasación económica (Rubiera Cancela, 2010) (Molas Font, 2002). Por eso la urgencia de la pregunta de Pomeroy (1999, p.8): “...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”.

Actualmente hay en España grupos de investigación sobre la laguna de género y “Las edades vulnerables” (Rubiera Cancela, 2018).

No deliberaremos sobre el concepto moderno de cultura. La *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía* dedica un volumen a *Filosofía de la cultura* (Sobrevilla, 1998) y otro a *Filosofía de la Educación* (Hoyos Vázquez, 2008). Sobrevilla (1938-2014) atribuye el “concepto moderno de cultura” al jurista alemán Pufendorf (1632-1694) y considera mérito de la Ilustración el “sentido objetivo de la cultura”: “todas las creaciones y realizaciones del hombre” (Pufendorf, 1989).

Muchos especialistas en paleoantropología suelen dar prioridad a la invención, a “los fabricantes de hachas” (Burke y Ornstein, 2001); algunos, hoy, emplean el término “cultura” vinculando la prima capa de su significado a los mecanismos de transmisión cultural. Para nosotros, las primeras manifestaciones de humanidad no serían del *Homo faber*, sino del *Homo docens*.

3. Hominización y humanización, mediadas por la cultura

La evolución bioantropológica se describe como proceso de hominización ramificado en múltiples especies y extraordinariamente complejo. La evolución cultural, no menos bifurcada y enredada, podríamos denominarla proceso de humanización. La selección natural también benefició a las especies que practicaron la cooperación y la enseñanza. Estos mecanismos fueron tan relevantes e innovadores como la posición bípeda, la habilidad manual, la evolución de la rodilla o la de la cadera de las hembras. La comprensión del estado de la mente del otro, empatía, es esencial para un proceso de enseñanza y de comprensión intencional eficiente (Waal, 2002). ¿Cuál pudo ser el escenario primordial, germinal, de los procesos culturales emergentes?

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. “Tan poderosa es la cultura que, sobreponiéndose al natural instinto de conservación, puede convertir a un hombre adoctrinado en un mártir suicida que se autoinmola para provocar una matanza” (Mosterín, 2009, p.45).

3.1. Las raíces primates de la cultura humana

Sabater Pi (1922-2009) cita como primer estudio científico sobre una cultura en no humanos uno de Kawamura en 1954 (Sabater Pi, 1993, p.63), referido a las conductas alimentarias de los macacos de Isla Koshima (Kawamura, 1959).

McGrew, Tutin y Baldwin (1979) y McGrew, (2004) propusieron ocho condiciones para identificar un comportamiento cultural auténtico: (1) novedoso, innovador, emergente; (2) diseminado en el grupo a partir del inventor; (3) se mantuvo standard el patrón; (4) durante un tiempo; (5) se difundió; (6) como una verdadera tradición; (7) debe recaer sobre otros objetivos que la subsistencia; (8) debe ser espontáneo, no fruto de entrenamiento humano. Goodall (1986) defendió que, al menos, los chimpancés de Gombe, cumplían todos los requisitos.

Lestel en un libro muy documentado, se fija en las estrechas relaciones entre la madre y la cría pequeña y su mediación en el aprendizaje. “El comportamiento de (la cría) 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, la cría aprende gradualmente la respuesta adecuada. Ese aprendizaje favorece la pertinencia de la respuesta. La mirada de la madre constituye elemento importante para su toma de decisiones. Aumentan las observaciones de comportamientos mediados por comunicación no verbal entre grandes simios, con la madre como socia preferente en la relación cultural. La revista *Nature* publicó en 1999 una síntesis de los resultados de estas investigaciones (Whiten et al., 1999).

Según Hrdy (1946-), especialista 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 Hoff (1936-), primatólogo de Utrecht, su cuidador muchos años. Waal (2018) lo comenta: fue un abrazo emocionado de reconocimiento. Nadie se atrevería a penetrar en la guarida de un chimpancé adulto: “De ahí el coraje de Jan por provocar aquel primer y último encuentro (tête-à-tête) con la reina de la colonia del Burger’zoo, en Arnhen, Países-Bajos” (2018, p.25).

Estas categorías de comportamiento ya estuvieron presentes en los momentos de la emergencia de la cultura humana.

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

Los primates muestran una sociabilidad 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, de la emocionalidad, del sistema de estimación y de valoración de las situaciones (Waal, 2016).

Al primatólogo Matsuzawa (2008), la observación de macacos la confirmó en 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 discapacitado comportamentalmente. De ahí deduce Imanishi la eficiencia cultural de la madre y la necesidad vital de su ayuda para consumir el despliegue del etograma de la cría (Imanishi, 2011).

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

El hecho de fondo, en ese contexto, es que la supervivencia de la especie dependió, de manera principal, 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, parece que los chimpancés aún carecen de verdadera representación del estado y/o la intención de otro (Núñez, 2012), que practican solo un proceso de convencionalización individual (Tomasello, Kruper y Ratner, 1993). Waal (2002) propone una voluntad de anclaje social, emocionalmente sostenida, para copiar al adulto; por eso, las crías resisten tanto tiempo el fracaso en los ensayos y la ausencia de recompensa.

4.1. Es muy verosímil que el primer magisterio lo ejerciera una hembra-madre

Lestel (2003) 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 del siglo pasado.

El primer caso, dentro del Proyecto Washoe, iniciado en 1969 por el matrimonio Gardner (Fouts, Fouts y Bodamer, 1986); hacia el mes 51 del proyecto, Washoe utilizaba 132 señas del lenguaje Ameslan para sordomudos. 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, Shapiro, O’Neil, 1978). A los 36 meses ya empleaba 28 señas diferentes y había aprendido de Washoe otras habilidades. Fouts y colaboradores 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”. Como afirmaba Goodall (1968, p.182): “Los chimpancés están entre las muchas especies que se comportan como si tuvieran una fuerte necesidad de comunicación”.

El segundo caso indiscutible de enseñanza lo informa Boesch (1951-), del *Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology* en Leipzig. El equipo de Boesch ha podido documentar, con rigor, otro caso de madre chimpancé que enseña a su cría cómo partir las nueces (Boesch, Bombjaková, Boyette y Meier, 2017). También había sido observado, en cautividad, por primatólogos japoneses en 1985 (Sumita, Kitahara y Norikoshi, 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. Poseen 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. La “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 que las crías ensayen variedad de procedimientos para abrir las nueces; pero, siempre, dentro del catálogo observado en los modelos. Por ejemplo, nunca lo intentan de un pisotón o con los dientes.

La conclusión que creemos más razonable es la de 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 que indujo en la mente el despliegue de muchas competencias, tanto emocionales-afectivas como cognitivas-rationales. Un escenario donde pudieron germinar situaciones sociales de enseñanza que, sobre todo, practicaron las madres con sus vástagos 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 7ma) hasta la aparición de la cultura de la piedra (más o menos 3,6ma). 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.

Hinde (1923-2016) estuvo interesado en el rol que las interrelaciones sociales cumplen en la emergencia y en la evolución de la cultura humana (Hinde, 1987). En este marco, prestó atención especial a las relaciones madre hijo a través de la observación de la comunidad de macacos en Madingley. Hinde colaboró con Bowlby (1907-1990), aplicaron la observación etológica de primates a los primeros momentos del desarrollo humano, poniendo a punto la teoría socio-afectiva del apego infantil (Moneta, 2014) que Bowlby (1993) sistematizó posteriormente bajo tres aspectos: el apego afectivo a la madre, el efecto traumático de la pérdida y el duelo derivado; constituyó un ejemplo de colaboración interdisciplinar entre Biología y Humanidades.

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 nuestra especie evolucionó en un escenario favorable a 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 deshace entre las manos. Aparentemente, todo el sistema social está edificado para automantenerse, que es lo mismo que decir autorreproducirse, autoconstruirse y, también, autorrepararse.

4.2. La enseñanza requiere intencionalidad compartida

Algunos primatólogos actuales ponen de manifiesto que la principal novedad comportamental, con que toma inicio el recorrido biológico humano, pudo estar asociada a la cooperación intencionada.

La hipótesis de la intencionalidad compartida sostiene que esa modalidad intencional está estructurada al menos por tres componentes: (i) una representación cognitiva que comparte significación; la representación debió producirse en los cooperantes en pleno curso de la acción que comparte la intención; posteriormente pudo tener lugar *off-line*, en ausencia de interactores; si los interactores no están presentes y está activada la intencionalidad, quiere decir que ha iniciado su trabajo la imaginación; el pensamiento *in absentia*. (ii) Deben acompañar ciertos procesos de inferencia lógica y de simulación en la mente, de las intenciones de los otros respecto a mis estados intencionales (recursividad). (iii) Automonitorización de las secuencias de actuación o simulación, evaluando la medida en la que los resultados de la acción pueden alcanzar los objetivos pensados. Todo el proceso no se construye en soledad individual, sino que se encuentra imbricado en una matriz sociocultural.

La gran bifurcación de los simios pudo estar cifrada en que, por virtud del cambio de circunstancias, la sobrevivencia quedó asociada a calidades de cooperación. La eficiencia en la cooperación promovió la comunicación cooperativa, convirtiendo en signo, gestos y determinados cambios de posición corporal. “Al usarla para el pensamiento, la intencionalidad conjunta comprende representaciones simbólicas y de perspectiva, inferencias socialmente recursivas y automonitorización de segunda persona” (Tomasello, 2019, p.7).

Vigotsky imaginó la situación en la que esos procesos tienen lugar, la zona intersubjetiva de cooperación, que denominó zona de desarrollo próximo. Pero, entonces, la enseñanza no es que “presente conexión cercana con la comunicación cooperativa”, como afirma Tomasello (2019, p.86), sino que es un escenario de cooperación especialmente representativo, como interpretó Vigotsky. Este espacio de interacción se crea porque un actor, (i) se percata (representación) de que la cría no sabe o no puede; (ii) imagina, simulación interior, infiere, cuál es la secuencia o proceso que impide la consumación de la intención, lo que el otro no sabe o no puede; (iii) ejecuta una acción, un gesto, mediante el cual la cría reconduce la secuencia hacia la meta de manera eficaz, monitoriza la ejecución de la cría, incluso hace que repita. Se trata de una escena particular, nosotros diríamos que primordial, de cooperación humana esencial para la evolución de la comunidad humana primigenia. “Un contexto social potencialmente importante en esa conexión es la enseñanza, que tiene la ventaja evolutiva de que la escena primaria es la del adulto enseñándole a su prole”. (Tomasello, 2019, p.86).

Para nosotros, no cualquier adulto, sino una mujer, particularmente madre. La enseñanza, aun sin palabras, en los primeros millones de años de la evolución homínida, cumple todas las condiciones exigidas a la cooperación. Algunos autores se refieren a esta cooperación mediante la expresión “pedagogía natural” (Csibra y Gergely, 2009). La forma más básica de pedagogía, pedagogía primordial, es interferir en el proceso de acción e incrustar una secuencia donde la incompetencia impide al otro consumir su ejecución; arrebatar a la cría la función de autoría y cumplir la de maestro. La intervención pedagógica funciona como invitación (Gergely y Csibra, 2005). En la práctica de partir nueces de los chimpancés en el parque nacional de Taï, en Costa de Marfil, las crías tardan hasta 3 años en adquirir la competencia. Interferir podría ser recolocar la nuez en el yunque en un lugar más adecuado. Practicar una demostración del proceso completo sería un proceso más evolucionado. La pedagogía natural podría considerarse una forma de adaptación, consecuencia de la evolución de la cooperación (Csibra y Gergely, 2011). La cría tiene oportunidad de participar en una acción cuyo contenido intencional está emocionalmente valorado por ambos.

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 intercambio cognitivo cuando se trata de un proceso emocionalmente cargado (Tomasello, 2019).

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, 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 sobre el foco de atención. En 1998, Boesch publicó, junto con 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. El lenguaje incrementó de manera exponencial la eficiencia de la transmisión cultural, e hizo posible el despliegue acumulativo de la cultura; el lenguaje 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).

Estos argumentos se refuerzan con la investigación actual sobre la evolución del lenguaje y las circunstancias sociales de sus estadios verosímiles; es objetivo principal de las *Evolution of language International Conferences*, promovidas por Hurford en la Universidad de Edimburgo. Un ejemplo es la obra de Johansson (2021).

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

Repousseau, inspector de enseñanza francés, publicó en 1972 un libro sobre la formación de maestros; en el título empleó la expresión “*Homo docens*” (Repousseau, 1972). Parece que el primero en emplearla con un sentido antropológico, ha sido Barnett (1915-2003) (Barnett, 1973); antes había defendido en la línea evolutiva humana, la novedad cualitativa bioetológica que calificó de “*The Instinct to Teach*” (Barnett, 1968); finalmente, en 1994 propuso cambiar la denominación *Homo sapiens* y rebautizar la especie como *Homo docens* (Barnett, 1994). Gärdenfors preguntó en 2003 ¿cómo *Homo* se convirtió en *sapiens*? (Gärdenfors, 2006); junto a Högberg publica 2017 un artículo indagando en la arqueología de la enseñanza y la evolución de *Homo docens* (Gärdenfors y Högberg, 2017); Gärdenfors (2018) desarrolla esa idea, planteando la hipótesis de que la práctica de la enseñanza bien pudo contribuir al origen del lenguaje.

El neurólogo Dehaene, Presidente del *Conseil Scientifique de l'Éducation Nationale* enfatiza que la plasticidad sináptica no es suficiente para explicar el éxito ecobiológico de nuestra especie, aunque la mantengan como fundamento indiscutible; está presente en todo el mundo animal. “Si nos hemos convertido en *Homo docens*,...es porque el cerebro dispone de una variedad de trucos adicionales” (Dehaene, 2019, p. 201). La educación puede reorganizar los circuitos neuronales, que podrían haber venido genéticamente, al nacer, con algún daño (Martyniuk, 2016).

Lo que define el nicho ecológico 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 que la habilidad técnica. “...la inclusión del medio social es una necesidad para tratar la cuestión crucial del cambio cognitivo” (Newman, Griffin y Cole, 1991, p. 23).

Homo docens introduce la novedad instituyente de humanidad que consistió en enseñar. La actividad de enseñanza requiere de funciones mentales de nivel superior, mayor que 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 todo 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, profundamente discapacitadas de inicio, desplegaron 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, había aprendido un alfabeto táctil, con él 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; en 1918 estudiaban en aquel centro 40 niñas sordociegas.

Dennett denomina a los seres humanos *criaturas gregorianas*, en recuerdo del psicólogo británico Gregory (1923-2010); son las criaturas capaces de beneficiarse de la inteligencia potencial de los instrumentos; 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, 2000, p.123).

Las criaturas gregorianas, son capaces de enseñar y cuando aprenden a hacer algo, están aprendiendo también a enseñarlo. Ciertamente, estas competencias dieron un salto de calidad con la aparición del lenguaje. Pero, hoy, cada vez se reúnen más argumentos que confirman la precedencia de la práctica de enseñanza respecto a la comunicación lingüística. 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 del género homo.

6. Referencias

- Andrés-Gallego, J. (2006). *De la cultura animi a la cultura como hábito: de cómo la cultura llegó a ser lo que hoy es*. Instituto di Studi LatinoAmericani.
- Austin, J. L. (1971). *Palabras y acciones*. Paidós Ibérica.
- Barnett, S. (1968). The "Instinct to Teach". *Nature*, 220, 747-749. <https://doi.org/10.1038/220747a0>
- Barnett, S. (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. *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. *Folia Primatologica*, 1(54), 86-99. <https://doi.org/10.1159/000156428>
- Boesch, C. y Tomasello, M. (1998). Chimpanzee and Human Cultures. *Current Anthropology*, 39(5), 591-614. <https://doi.org/10.1086/204785>
- Boesch, C., Bombjaková, D., Boyette, A. y Meier, A. (2017). Technical intelligence and culture: Nut cracking in humans and chimpanzees. *Am J. Phys Anthropology*, 163(2), 339-355. <https://doi.org/10.1002/ajpa.23211>
- Bowlby, J. (1993). *El vínculo afectivo*. Paidós Ibérica.
- Boyd, R. (2018). *Un animal diferente: cómo la cultura transformó nuestras especies*. Ediciones Oberon.
- Burke, J. y Ornstein R. (2001). *Del hacha al chip: cómo la tecnología cambia nuestras mentes*. Editorial Planeta.
- Cañizar Palacios, L. (2012). Domina y Vilica: Espacio vital femenino en el De Agricultura catoniano. *Habis*, 43, 83-99.
- Catón, C. (2012). *Tratado de Agricultura. Fragmentos*. Gredos.
- Cicerón, M.T. (2004). *Debates en Túsculo*. Akal.
- Cicerón, M.T. (2005). *Disputaciones Tusculanas*. Gredos.
- Cicerón, M.T. (2013). *Sobre la vejez*. Alianza Editorial.
- 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.
- Columela, L. J. (1988). *De los trabajos del campo*. Ediciones de Holgado Redondo.
- Csibra, G. y Gergely, G. (2009). Natural pedagogy. *Trends in Cognitive Sciences*, 13, 148-153. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.01.005>
- Csibra, G. y Gergely, G. (2011). Natural pedagogy as evolutionary adaptation. *Philosophical Transactions on The Royal Society B*, 366(1567), 1149-1157. <http://doi.org/10.1098/rstb.2010.0319>
- Davidson, D. (2003). *Subjetivo, intersubjetivo, objetivo*. Cátedra.
- Dehaene, S. (2019). *¿Cómo aprendemos? Los cuatro pilares con los que la educación puede potenciar los talentos de nuestro cerebro*. Siglo XXI.
- Dennett, D. C. (2000). *Tipos de mentes: hacia una comprensión de la conciencia*. Debate.
- Fouts, R. S., Shapiro, G., y O'Neíl, 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. y Bodamer, M. D. (1986). La investigación sobre lenguaje por señas en chimpancés. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 18(2), 299-321.
- Gadamer, H. G. (1997). La hermenéutica de la sospecha. *Cuaderno Gris*, 2, 127-136.
- García-Carrasco, J. (2015). La Teoría de la Educación y los mecanismos neuronales de la empatía. *Temps d'Educació*, 49, 23-47.
- Gärdenfors, P. (2006). *Cómo el Homo se convirtió en Sapiens*. Espasa Calpe.
- Gärdenfors, P. (2018, abril, 15-19). *How the evolution of teaching may help understanding the evolution of language?* (Conference), Proceedings of the 12th International Conference on the Evolution of Language. Torún. <https://doi.org/10.12775/3991-1.034>

- Gärdenfors, P. y Högberg, A. (2017). The Archaeology of Teaching and the Evolution of Homo docens. *Current Anthropology*, 58(2), 188-208. <http://doi.org/10.1086/691178>
- Gergely, G. y Csibra, G. (2005). The social construction of the cultural mind: Imitative learning as a mechanism of human pedagogy. *Interaction Studies*, 6, 463-481. <http://doi.org/10.1075/is.6.3.10ger>
- González Echeverría, A., Grau Rebollo, J. y Valdés Gázquez, M. (2020). *Cultura parentesco y parentalidad*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Goodall, J. (1968). The Behaviour of Free-living Chimpanzees in the Gombe Stream Reserve. *Animal Behaviour Monographs*, 1(3), 161-311. [https://doi.org/10.1016/S0066-1856\(68\)80003-2](https://doi.org/10.1016/S0066-1856(68)80003-2)
- Goodall, J. (1986). *En la senda del hombre: vida y costumbres de los chimpancés*. Salvat.
- Griffin, J. P., Newman, D y Cole, M. (1998). *La zona de construcción del conocimiento: Trabajando por un cambio cognitivo en educación*. Morata
- Grimmelshausen, H. J. (2016 v.o. 1669). *El aventurero Simplicissimus*. Penguin Random House.
- Hinde, R. A. (1987). *Individuals, Relationships and Culture: Links between Ethology and the Social Sciences*. Cambridge University Press.
- Hoyos Vazquez, E. D. (2008). *Filosofía de la Educación*. Trotta.
- Hrды, B. S. (2016). *Comment nous sommes devenus Humains: Les origines de l'empathie*. Éditions l'Instant Présent.
- Imanishi, K. (2011). *Le monde des êtres vivants: Une théorie écologique de l'évolution*. Wildproject.
- Jaeger, W. (1957). *Paideia: los ideales de la cultura griega*. Fondo de Cultura Económica.
- Johansson, S. (2021). *En busca del origen del lenguaje. Dónde, cuándo y por qué el ser humano empezó a hablar*. Ariel.
- Kawamura, S. (1959). The Process of Sub-culture propagation among Japanese Macaques. *Primates*, 2(1), 43-60. <https://doi.org/10.1007/BF01666110>
- Keller, H. (2019). *La historia de mi vida*. Editorial Renacimiento.
- Lestel, D. (2003). *Les origines animales de la culture*. Flammarion.
- Martyniuk, C. (7/02/2016). Diálogos a fondo. Stanislas Dehaene. *Clarín*. <https://bit.ly/3tdJjff>
- Mateos, A. (2014). La receta humana de la crianza. *Investigación y Ciencia*, 458, pp. 64-73.
- Matsuzawa, T. (2008). *Primate Origins of Human Cognition and Behavior*. Springer.
- McGrew, W. C. (2004). *The Cultured Chimpanzee: Reflections on Cultural Promatology*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511617355>
- McGrew, W. C., Tutin, C. E. y Baldwin, G. (1979). Chimpanzees, Tools, and Termites: Cross-Cultural Comparisons of Senegal, Tanzania, and Rio Muni. *MAN*, 14(2), 185-214. <https://doi.org/10.2307/2801563>
- Meillet, E. (2001). *El Dictionnaire Etymologique De la Langue Latine*. Editions Klincksieck.
- Molas Font, M. D. (2002). *Vivir en femenino. Estudios de mujeres en la antigüedad*. Universitat de Barcelona.
- Moneta, M. E. (2014). Apego y pérdida: redescubriendo a John Bowlby. *Revista chilena de pediatría*, 85(3), 265-268. <https://doi.org/10.4067/S0370-41062014000300001>
- Mosterín, J. (2006). *La naturaleza Humana*. Espasa Calpe
- Mosterín, J. (2009). *La cultura humana*. Espasa Calpe.
- Newman, D., Griffin, P. y Cole, M. (1991). *La zona de construcción del conocimiento*. Morata.
- Núñez, M. (2012). Teoría de la mente: el desarrollo de la psicología natural. En J. Bruner (Coord.), *Desarrollo cognitivo y educación* (pp.265-286). Paidós Ibérica.
- Ortega y Gasset, J. (1951). *Pasado y provenir para el hombre actual*. Alianza Editorial.
- Pomeroy, S. B. (1999). *Diosas, ramerías, esposas y esclavas: Mujeres en la antigüedad clásica*. Akal.
- Pufendorf, S. (1989). *Le droit de la nature et de gens ou Système général des principes les plus importants de la morale, de la jurisprudence et de la politique*. Centre de philosophie politique et juridique, Université de Caen.
- Repousseau, J. (1972). *Homo docens: l'action pédagogique et la formation des maîtres*. Armand Colin.
- Ricoeur, P. (2003). *El conflicto de las interpretaciones: ensayos de hermenéutica*. Fondo de Cultura Económica.
- Rodríguez López, R. (2002). La agricultura como officium en el mundo romano. *Revue Internationale des droits de l'Antiquité*, 49, 185-202.
- Rubiera Cancela, 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.
- Rubiera Cancelas, C. (2018). *Las edades vulnerables. Infancia y vejez en la Antigüedad*. Ediciones Trea.
- Sabater Pi, J. (1993). *Gorilas y Chimpancés del África Occidental*. Fondo de Cultura Económica.
- Sobrevilla, D. (1998). 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). Trotta-CSIC.
- Sumita, K., Kitahara-Frisch, J., & Norikoshi, K. (1985). The acquisition of stone-tool use in captive chimpanzees. *Primates*, 26(2), 168-181. <https://doi.org/10.1007/BF02382016>

- Tomasello, M. (2019). *Una historia natural del pensamiento humano*. Ediciones de la Universidad Católica.
- Tomasello, M., Kruper, A.C. y Ratner, H. H. (1993). Cultural Learning. *Behavioral and Brain Sciences*, 16,495-511. <https://doi.org/10.1017/S0140525X0003123X>
- 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?* 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.
- Whiten, A., Goodall, J., McGrew, W. C., Nishida, T., Reynolds, V., Sugiyama, Y., Tutin, C. E. G., Wrangham, R. W. y Boesch, C. (1999). Cultures in Chimpanzees. *Nature*, 399,682-685. <https://doi.org/10.1038/21415>
- Willians, R. (2003). *Palabras clave: un vocabulario de la cultura y la Sociedad*. Nueva Visión.
- Wilson, D. y Sperber, D. (2004). La teoría de la relevancia. *Revista de Investigación Lingüística*, 7, 233-283.