

El animal que por lo tanto soy¹

Anamaría **Ashwell**

La paradoja es ser incognoscible por la evidencia de su fulgor...

Oscar del Barco

1.

El origen² del hombre³ es la cuestión central de la investigación paleoantropológica, pero los fundamentos teóricos que la guían y el registro fósil de sus hallazgos no se han discutido desde las perspectivas de otras disciplinas. En gran parte, esto se debe a que la paleoantropología es una suerte de resumen de investigaciones y técnicas de múltiples disciplinas científicas afines, y en la que los especímenes fósiles, al clasificarlos y fecharlos, requieren la participación de geólogos, anatomistas, genetistas, biólogos, primatólogos y otros. Es una disciplina que, además, abarca un tiempo arcaico casi imposible de concebir: estimado en unos 70 millones de años, correspondientes al tiempo aproximado de la presencia de primates en el planeta.

Contribuye a ello también el hecho de que el sistema clasificatorio al que recurren los paleoantropólogos⁴ ha sido por largo tiempo solo una herramienta para organizar fenómenos morfológicos y funcionales que solo idealmente sirven como criterios para agrupar fósiles en una u otra categoría taxonómica.⁵ Toda clasificación de fósiles homínidos resulta provisional y también un “caos de nomenclaturas antropológicas”,⁶ incluso para quienes se entrenan en esta especialidad. La clasificación del nombrado “hombre de Java” descubierto por Eugene Dubois en 1891 y fechado



© Rafael Pareja. *Tradiciones e identidad*. Vietnam, 2026.

en el temprano Pleistoceno (2 a 3 millones de años)⁷ da cuenta de ello: clasificado originalmente como *Pithecanthropus erectus* y del género en transición entre mono y hombre; treinta años después otro paleoantropólogo, Henry Fairfield Osborn, lo reclasificó como *Paleoanthropus trinilensis*. A mediados de 1930, a partir de nuevos ejemplares fósiles, von Koeningswald lo devuelve al género *Homo* y especie *erectus*, adjudicándole dos variedades o subespecies con los nombres *pekinensis* y *mauritanicus*.

Hasta el presente, la clasificación taxonómica fósil sigue siendo contenciosa, abundante y discrepante, y se requiere necesariamente el nombre del paleoantropólogo que llevó a cabo el rescate –y la argumentación de su equipo– para sostener o descartar la clasificación adoptada. Además, hasta hace unos quince años, el registro fósil se basó preferentemente en la morfología ósea del espécimen recuperado, infiriendo su posicionamiento en estratos geológicos y geográficos. Las fechas de las principales capas de la tierra, sin embargo, son también aproximativas: ninguna excavación que produzca fósiles contiene todas las secuencias estratificadas completas de todos los principales periodos geológicos del planeta. Así, las distintas periodizaciones asociadas a fósiles necesariamente divergen en distintas geografías. Las secuencias de bloques de tiempos geológicos (llamados eras) se calculan sobre un consenso previo que abarca periodos de millones de años⁸ y tiene que considerar fluctuaciones en movimientos telúricos, asentamientos e interferencia de fauna, entre otros

factores. Por si eso no fuera suficiente para marear incluso al estudiante de paleoantropología, las técnicas para fechar y asociar geografía y fósiles solo entregan fechamientos aproximativos y relativos.⁹ El recurso técnico del radiocarbono o carbono-14, el más utilizado, complementado con técnicas estadísticas (teorema de Bayes, entre otras) al analizar fósiles da fechas aproximativas que solo abarcan hasta 50,000 años de antigüedad.¹⁰ En la última década, el registro fósil, tradicionalmente más o menos consensuado, se discute modificado esencialmente por la introducción de técnicas químicas y el análisis genómico de investigadores del Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie en Leipzig, entre otros. El escenario evolutivo de los primates, específicamente del *Homo sapiens* actual, se muestra radicalmente distinto del que estudiamos los antropólogos en el siglo XX.

A mayor antigüedad,¹¹ ciertamente se vuelve más contenciosa la clasificación y el fechamiento del registro fósil orgánico e inorgánico, independientemente de las técnicas a las que se recurra. El descubrimiento de fósiles en este vasto planeta –considerando que a veces son fortuitos y resultado de excavaciones aleatorias realizadas por personas no entrenadas en paleoantropología– enterrados en hondas secuencias geológicas o en cuevas, es aún insuficiente para comprender inequívocamente lo que narra el registro fósil sobre la evolución de los primates. El misterio de la vida animal (o de la vida del *sapiens*) en el planeta sigue siendo una suerte de hiladas y provisionales conjeturas, porque cualquier propuesta sobre el origen, o el lugar que un espécimen ocupa en el registro fósil, solo se sustenta desde la hipótesis y la observación previa que la guía: el continuismo darwiniano, por decirlo así, que no puede comprobarse como enteramente coherente y consistente desde ese mismo postulado previo. Esos postulados en la investigación paleoantropológica que gobiernan el registro fósil no admiten, además, debates no científicos o debates desde un lenguaje no matemático ni cuantitativo. La validación de los postulados y hallazgos empíricos de la paleoantropología está comprometida y atravesada por algo ineludible: toda pregunta por el origen del hombre involucra mucho más que su evidencia fósil y los

artefactos asociados. La vida animal no admite reducirse a su sola expresión física y química.

Y al mismo tiempo, las esenciales propuestas de la investigación científica sobre la vida animal, y en particular sobre los primates en la paleoantropología, resultan también ineludibles para la reflexión sobre cómo presencia la vida animal en el planeta. El registro fósil que la paleoantropología organiza, formula empíricamente y formaliza físicamente en teorías o contrateorías, refleja evidencias de una realidad, digamos, objetiva que no se puede obviar.¹²

Una contribución ineludible de la investigación paleoantropológica, por ejemplo, es la demostración, sustentada en evidencia empírica, de que *Homo sapiens* pertenece al orden de los primates y al reino animal. *Homo sapiens* (es decir, nuestra especie) está clasificado como un primate, y esa clasificación refleja un origen evolutivo compartido con los demás primates. Ello no implica la existencia de un único ancestro ni de un “eslabón perdido”, sino de una sucesión de poblaciones ancestrales y de múltiples formas transicionales a lo largo de una historia evolutiva que se remonta aproximadamente 70 millones de años.

La secuencia tardía del registro fósil del *Homo sapiens*, a pesar de ser una clasificación taxonómica que crea homogeneidades entre fósiles donde también persiste una radical heterogeneidad, esencialmente borra la distinción entre la vida del *sapiens* y la de otros especímenes del reino animal. Y así también borra supuestos valores jerárquicos entre animales, y entre estos y el *sapiens*. El registro fósil no comprueba un primate “superior” o de “mayor” o más “complejo” desarrollo entre primates, salvo desde un prejuicio antropocéntrico. El registro fósil demuestra solo jerarquías geocronológicas, sin “mejores” atributos de adaptación y evolución respecto a otros del reino animal. Cada animal presenta capacidades y cualidades propias, y todos tienen un tiempo de, digamos, caducidad; además de que comprenden una enorme multiplicidad y entrecruzamientos de formas vivientes y extintas. Solo con intención antropocéntrica el *Homo sapiens sapiens*, es decir nosotros, es valorado como un animal con una evolución “superior” dentro del reino animal.



© Rafael Pareja. Generaciones y sonrisas. Vietnam, 2026.

Actualmente el registro fósil da cuenta (de manera provisional, porque los rescates aún son limitados) de nueve especies del género *Homo* contemporáneas con *sapiens*.¹⁴ En el caso de los fósiles rescatados de la Cueva del Ciervo Rojo en China, incluso se observa la presencia de *Homo* que compartieron tiempo y geografía con *sapiens* hasta hace aproximadamente 11,500 años, cuando la agricultura y la habitación sedentaria se registran en algunas geografías.

Ciertamente, entre las nueve especies del género *Homo* actualmente aceptadas en el registro fósil –y pueden recuperarse más–, *sapiens sapiens* es la última aún no extinta, aunque presencia un tiempo relativo y comparativamente corto: aproximadamente 300,000 años en su registro fósil. Es decir, de una múltiple presencia de homínidos del género *Homo*, estos se van reduciendo o extinguiendo en el tiempo hasta que actualmente solo existe viva una sola variedad: *sapiens sapiens*.

La recuperación de fósiles del *sapiens* arcaico lo muestra habituado a una dieta carnívora y –aunque no es el único animal que recurre a herramientas para procurarse alimento ni el único animal carnívoro– es también el primate que más recurre a instrumentos o herramientas que sirven y se usan como armas, incluso contra su propia especie: “especie invasora”, anotan algunos paleoantropólogos para describir la presencia del *Homo sapiens* en su tiempo evolutivo y en diversas geografías.¹⁵

El creciente desarrollo de técnicas para producir herramientas y armas asociado a los homínidos –en

particular al *sapiens* tardío— es una buena pista para comprender su larga persistencia, pero una mala noticia, digamos, para las ballenas o los babuinos; incluso para otros homínidos y para la infinidad de animales que comparten con el *sapiens* el planeta Tierra.

2.

El registro paleoantropológico da cuenta de depósitos en el mismo tiempo geológico, en el Pleistoceno Temprano y Medio (hace 4 millones a 1 millón de años en algunas secuencias), de fósiles clasificados entre los homínidos más precoces: *Australopithecus* y *Homo erectus*.¹⁶ El primer descubrimiento corresponde a Raymond Dart y es de un cráneo con una antigüedad aproximada de dos millones de años que se conoció como “Niño de Taung”. Desde entonces, excavaciones en diversas regiones de África han rendido nuevos especímenes, retrotrayendo la aparición de fósiles con morfología compartida homínida a unos 3.5 millones de años de antigüedad. La discusión continúa y gira en torno a la extinción, a mediados del Pleistoceno, de variedades de australopiteco—el mono del sur—, si ello se relaciona con la presencia de *Homo erectus*, o si alguna variedad de australopiteco desembocó en la línea evolutiva de *Homo sapiens*.¹⁷

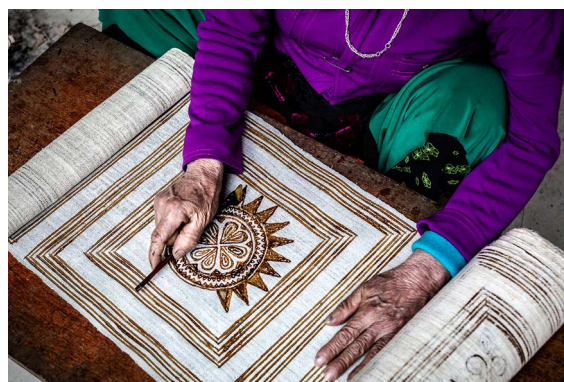
Al australopiteco, la paleoantropología lo describe antropocéntricamente como “antropoide prehumano” (una suerte de simio en transición hacia el *Homo sapiens*) mediante la clasificación de fósiles de más de 300 individuos recuperados en África e Indonesia. Se estima que perduró aproximadamente 900,000 años; es decir, tres veces más tiempo del que lleva en la Tierra el *Homo sapiens*. Algunas secuencias lo ubican desde finales del Plioceno al Pleistoceno Medio (5,500,000-700,000 a.C.) y describen al *Australopithecus africanus*, por sus características craneales y dentales, como un primate herbívoro erecto; *Paranthropus robustus*, por su parte, ha sido descrito como un carnívoro ocasional que hace un uso importante de herramientas creadas con huesos y piedras. La asociación entre su condición carnívora y el empleo de herramientas y armas es un factor considerado de

evolución “superior” dentro del continuismo darwiniano y se vuelve un elemento taxonómico comparativo que ubica al *sapiens*, por esas mismas características, en un escalafón superior.¹⁸ Es decir, ese escalafón jerárquico que asocia la condición carnívora y el uso de herramientas y armas con el desarrollo de mayor capacidad y volumen cerebral es un factor central para clasificar al *sapiens* como el ejemplar más complejo y mejorado en la evolución animal.¹⁹

Es de considerar también que, en esa valoración evolutiva, jerárquica y antropocéntrica, las evidencias empíricas de diversidad dentro de la clasificación taxonómica homínida se pierden, por ejemplo, en relación con los homínidos australopitecos arcaicos y tempranos. Documentado empíricamente por el paleoantropólogo R.A. Dart desde sus excavaciones de fósiles en 1949 (Tang, Sudáfrica), se margina el dato de que el *Australopithecus africanus*, igual que el *sapiens* posterior, recurrió extensamente a la producción de herramientas para usos letales.²⁰ El uso de herramientas, asociado al desarrollo cerebral, solo da cuenta de las técnicas a las que recurrieron tempranamente los homínidos para ampliar su presencia en universos geográficos dispares; valorado antropocéntricamente, sin embargo, se toma como factor evolutivo “superior”.

Raymond Dart y otros investigadores recuperaron evidencias materiales que llevaron a Dart a proponer que los australopitecos no eran solo “lanzadores”, sino también “apaleadores”: cazadores capaces de matar babuinos y otros animales mediante herramientas elaboradas con huesos, cuernos y, en particular, caderas de antílopes. Según esta interpretación,

© Rafael Pareja. Tradiciones e identidad. Vietnam, 2026.



dichos instrumentos no solo se utilizaban para la caza, sino también para golpear a las presas hasta causarles la muerte. Con las propuestas de Dart se inició un debate que continúa hasta la actualidad: si los homínidos más antiguos dedicados a la caza y con una dieta parcialmente carnívora empleaban herramientas como armas de manera sistemática y qué papel desempeñó la violencia en la evolución humana.

Y más aún: si el registro fósil borra la distinción entre el hombre y el animal, el antropocentrismo se introduce en el registro fósil con las comparaciones físico-biológicas jerarquizadas de los rescates homínidos. La multiplicidad de formas de vida y perspectivas de aquellos especímenes clasificados y agrupados dentro de un solo género deja de lado la especificidad de cada espécimen fósil y la manera singular en que estuvo presente en el mundo. Y también el dato evidente más importante: por miles de años, la cohabitación en las mismas geografías implica aprendizajes y adopciones entre diversas formas de habitar: herramientas, armas y muestras de vida simbólica o social se copian y se contagian. Por eso mismo, el registro fósil no da cuenta de “revoluciones”, cambios rápidos asociados a la aparición, por ejemplo, de uno u otro homínido, sino más bien de adopciones y contactos graduales durante miles de años, copiando, imitando y a veces innovando desde la diversidad compartida en el reino animal. El factor demográfico, a su vez, contribuye a la hibridación de poblaciones que cohabitan. Tom Highman concluyó, por eso mismo, que aquel árbol con ramas de la evolución homínida del antiguo modelo evolucionista tiene que transformarse actualmente en

un “ancho y trenzado río con tributarios que a menudo fluyen y descargan sus aguas entre ellos”.²²

3.

Homo erectus es el homínido con la presencia más prolongada en el registro fósil, donde está documentado durante cerca de dos millones de años. También es el primer homínido cuya anatomía evidencia una locomoción bípeda plenamente desarrollada y una postura corporal completamente erguida.

En el continuismo darwiniano de la paleoantropología del siglo XX, *Homo erectus* ocupaba un lugar que los mexicanos llamaban *neplanta*: un lugar intermedio (aquí aplicado al sitio entre el australopiteco y el *Homo sapiens*). Actualmente, ese registro fósil y la ubicación de *Homo erectus* es radicalmente distinta. Su registro geográfico se ha ampliado también por nuevos rescates en África, Oriente Medio y el sur de Asia. Su antigüedad en el registro fósil actual se estima entre 1.3 y 1.8 millones de años. La presencia de *Homo erectus* muy probablemente se extiende para cohabitar con *Homo sapiens* hasta que desapareció del registro fósil aproximadamente hace 100,000 años.²³

El bipedalismo de *Homo erectus*, su capacidad de movilidad erecta, se refiere como otra característica morfológica primordial en el darwinismo secuencial de la evolución homínida conducente al *Homo sapiens*. En la década de los setenta, en mis seminarios de paleoantropología y en la bibliografía exigida, era un consenso que *Homo erectus* correspondía a un homínido en vías de evolución, después del australopiteco, hacia el *Homo sapiens*. Actualmente se le reconoce compartiendo geografía y tiempo con otras variedades homínidas, incluyendo a *Homo sapiens*, y su registro fósil contribuyó a una lectura de la evolución de los primates que cuestiona incluso la idea de una selección natural en la cual el espécimen más fuerte, juzgado más apto, se impone necesariamente sobre el otro: dos millones de años de *Homo erectus* exhiben que todo lo atribuido como superior al *sapiens* ya había ocurrido con

© Rafael Pareja. Tradiciones e identidad. Vietnam, 2026.



otros homínidos, de múltiples formas y en múltiples geografías, millones de años antes, incluyendo la construcción de refugios con piedra y materiales perecederos, el uso controlado del fuego, la dieta omnívora, el desarrollo cerebral hasta alcanzar los 1,230 cc desde el Pleistoceno Medio, variaciones en tamaños según climas y geografías, la elaboración de instrumentos, herramientas y armas eficientes, la cacería de fauna mayor, la elaboración de adornos con partes de la fauna terrestre y marina; todos son contextos arqueológicos que de una forma u otra están presentes en el registro fósil de todos los homínidos desde aproximadamente hace dos millones de años. La cohabitación entre especies homínidas indica también cruzamientos e hibridación, como se muestra con otros casos del reino animal, y un constante y largo fluir del tiempo en el cual ningún homínido, ni el *sapiens*, fue único, ni mejor, ni iniciador de cambios evolutivos originales. Tom Higham, director del *Oxford Radiocarbon Accelerator Unit* en Inglaterra, arqueólogo colaborador en el primer registro del homínido denisovano en Siberia, concluyó que:

[...] esa naturaleza hibridada se puede extrapolar como analogía a aspectos del comportamiento y la cultura de los humanos... la idea de un *Homo sapiens* excepcionalmente moderno, en posesión de un 'comportamiento moderno', se ha desbancado en años recientes a la luz de las convincentes pruebas de que *neanderthalensis* (y quizás también denisovanos) muestran las mismas habilidades y comportamientos... en este sentido no hay una "revolución 'sorpresiva'" de la cual los humanos modernos sean excepcionalmente responsables.²⁴

Para finales del Pleistoceno Medio, todas las variedades de australopiteco ya no aparecen en el registro fósil. El primer fósil de *Homo erectus*,²⁵ recuperado en Java en 1891, inauguró posteriores recuperaciones paleontológicas que confirman características taxonómicas compartidas con el *sapiens* posterior. Más aún, se ha demostrado que



© Rafael Pareja. *Tradiciones e identidad*. Vietnam, 2026.

este homínido, considerado alguna vez como transicional hacia el *sapiens*, no solo compartió tiempo y rasgos morfológicos con *sapiens*, sino también la liberación de las manos, a cuya utilidad añadió complejas herramientas una vez que abandonó el hábitat arbóreo. La evidencia procedente de los sitios ocupados por *Homo erectus* sugiere una dieta carnívora, así como el canibalismo: en las cuevas de Choukoutien, el consumo del cerebro y la médula de otros homínidos por *Homo erectus pekinensis* quedó empíricamente comprobado.

Cazador y carnívoro que recurría al fuego no solo para preparar alimentos, y se movilizaba bípedamente por diversas geografías, *Homo erectus* llevó la elaboración de herramientas a niveles antes desconocidos en el registro fósil. Richard E. Leakey, con el acopio del variado herramental asociado a un espécimen de *Homo erectus* en Olduvai, Kenia, argumentó que se trató de un género aparte, con una antigüedad aproximada de 1.6 millones de años, y lo bautizó *Homo Habilis*. Leakey y su equipo de investigadores se introdujeron así en discusiones sobre *Homo erectus* y la evolución homínida (con Raymond Dart, Konrad Lorenz y Robert Ardrey, entre otros), acerca de si este animal erecto que usaba herramientas mostraba signos de que ya no podía cohabitar armoniosamente con otros de su especie ni con la biodiversidad circundante.²⁶

El registro fósil de *Homo habilis*, para algunos taxonómicamente incorporado a la especie *Homo erectus*, y lo que se describe como sus sofisticadas técnicas en la elaboración de instrumentos, herramientas y armas, también admite otra pregunta:



© Rafael Pareja. *Tradiciones e identidad*. Vietnam, 2026.

¿inicia con *Homo erectus* el tiempo actual en el que las herramientas (es decir, la cultura de la técnica) empiezan su dominio sobre el *sapiens*?²⁷ O, en otras palabras: ¿el dominio homínido del perfeccionamiento instrumental utilitario inicial –asociado a *Homo erectus*–, al modificar y someter radicalmente el entorno habitacional, es el antecedente de la era actual en la que el dominio técnico pone en peligro no solo la supervivencia del *sapiens* sino de toda la diversidad animal que comparte el planeta con él?

La paleoantropología pareciera narrar, con el registro fósil, una historia no del ascenso evolutivo del *sapiens* sino de su caída, alejándolo de una perfección evolutiva que fue imaginaria.

4.

Con un tiempo insignificante –menos del uno por ciento del total desde que científicos de diversas especialidades registran la vida animal en el planeta–, *Homo sapiens* se muestra actualmente como el último homínido presente, aunque también como una especie cuya población ha excedido ya, o excederá en corto tiempo, la capacidad del planeta para sostenerla.²⁸ Sus 300,000 años de existencia llevan implícita la ferocidad de lo biológico.

Sapiens aparece en el registro fósil del Paleolítico Medio hace aproximadamente 300,000 a 350,000 años, con variaciones según la geografía del hallazgo. Entre hace 250,000 y 40,000 años, *sapiens* compartió territorio –principalmente en Europa y el Levante– con otras especies del género *Homo*, como *neanderthalensis*, en periodos de convivencia

estimados entre 2,500 y 5,000 años. Lo mismo ocurrió con los denisovanos, cuyo registro fósil en Siberia inicia hace aproximadamente 200,000 años.²⁹ Los denisovanos desaparecen del registro fósil hace entre 51,000 y 55,000 años, pero no del registro genético de poblaciones contemporáneas de *Homo sapiens sapiens*. *Neanderthalensis*, de igual manera, persistió en el registro fósil hasta su desaparición hace aproximadamente entre 40,000 y 60,000. Estudios genéticos muestran que hubo entrecruzamiento o hibridación entre variedades homínidas durante ese largo periodo de cohabitación, y que homínidos extintos persisten en el genoma de diversas poblaciones actuales. El planeta albergó así, con poblaciones pequeñas, al menos nueve subespecies de homínidos contemporáneos entre sí, lo que introdujo además un nuevo caos de nomenclaturas en la paleoantropología: *Homo luzonensis*, por fósiles recuperados en Filipinas; *Homo floresiensis*, recuperado en Indonesia; *Homo heidelbergensis*, de Europa y Asia; *Homo naledi*, de Sudáfrica; *Homo rudolfensis*; *Homo habilis*; y, junto a ellos, *neanderthalensis*, los denisovanos y *Homo erectus*.

Y así también la necesidad de reformular la pregunta sobre las condiciones que llevaron a la extinción de otras subespecies humanas: factores demográficos, aleatorios y fortuitos entran ahora en la ecuación, y no un destino evolutivo de superioridad que decidiera la supervivencia de una sola especie, como suponía el esquema anterior.³⁰

“No estuvimos solos” es la lección actual de la paleoantropología, aunque somos los únicos del género *Homo* que aún no se han extinguido. Ese “aún” es esencial, porque el registro fósil confirma empíricamente lo que Carl Sagan ya había advertido: la extinción es la regla y la supervivencia la excepción para todos en el reino animal.³¹ Nosotros incluidos.

N O T A

¹ Del título en español del libro originalmente en francés de Jacques Derrida (2008), *L'animal que donc je suis*. España: Trotta.

² El “origen” del hombre, algo así como el autor-dios de la vida del *sapiens*, supone un comienzo o garantía divina, y remite a lo postulado



© Rafael Pareja. *Tradiciones e identidad*. Vietnam, 2026.

por filósofos como Derrida: no hay comienzo sino interpretaciones inherentes en la textualidad con la que se expresan. Aludo a ello en mi ensayo: *El maíz: y vengo yo también a contradecir*. Cuadernos de Elementos No. 14, *Elementos BUAP*, febrero 2023 (<https://elementos.buap.mx/directus/storage/uploads/00000008267.pdf>).

³ Mantengo esta nomenclatura equívoca porque así es referida la “humanidad” en los textos paleoantropológicos, sin distinción de género. El intercambio de la nomenclatura *Homo sapiens* por “humano” en esa literatura requeriría también un análisis crítico que este ensayo no aborda.

⁴ La clasificación taxonómica del *sapiens* es: reino: animal; filum: cordados; subfilum: vertebrados; clase: mamíferos; subclase: euterios; infraclase: placentarios; orden: primates; suborden: antropoides; infraorden: catarrinos; superfamilia: hominoides; familia: homínidos; género: *Homo*; especie: *sapiens*; variedad: *sapiens*.

⁵ Para una discusión sobre la clasificación taxonómica, ver Ereshefsky, M (2001), *The poverty of the Linnaean hierarchy: a philosophical study of biological taxonomy*. Cambridge University Press.

⁶ G.G. Simpson, *The meaning of taxonomic statements*, Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research. New York.

⁷ Las secuencias del tiempo prehistórico de homínidos no solo varían según la región, sino que dan lugar a una diversidad de nomenclaturas taxonómicas. La secuencia basada en hallazgos de Lomekwi, Kenia, data el inicio del Paleolítico hace aproximadamente 3.3 millones años, correspondiente a las primeras herramientas asociadas a fósiles. El Paleolítico Medio inicia hace aproximadamente entre 300,000 y 350,000 años y concluye entre hace 40,000 y 50,000 años, cuando comienza el Paleolítico Superior. Este se divide en etapas posteriores: el mesolítico, que inicia aproximadamente hace 15,000 años, y el neolítico, que inicia aproximadamente hace 10,000 años. Esta secuencia, a diferencia de la geológica, se construye sobre los hallazgos arqueológicos de fósiles de homínidos asociados a herramientas de piedra y evidencias de vida nómada o sedentaria.

⁸ El tiempo geológico se estima a partir de los primeros sedimentos terrestres conservados, datados hace aproximadamente 3,700 millones a 4,000 millones de años. Los principales bloques de tiempo se

denominan eras, que concluyen con cambios geológicos y climáticos drásticos denominados revoluciones. Los cambios menores se denominan disturbios, ocurren dentro de las eras y son referidos en la literatura como épocas o periodos. La aparición y evolución de los primates, según el registro fósil, ocurre durante la última era geológica, la Cenozoica, que se subdivide en siete épocas: Paleoceno (hace 66 millones de años), Eoceno (hace 56 millones de años), Oligoceno (hace 34 millones de años), Mioceno (hace 23 millones de años), Plioceno (hace 5.3 millones de años), Pleistoceno (hace 2.6 millones de años, correspondiente al tiempo de aparición de los primeros homínidos del género *Homo* y Holoceno, que inicia hace aproximadamente 11,700 años. El Antropoceno, término acuñado en el año 2000 por el químico y premio Nobel Paul Crutzen y el biólogo Eugene Stoermer, está en discusión como nueva época geológica en la que las actividades humanas han alterado permanentemente los ecosistemas, el clima y los ciclos naturales de la Tierra.

⁹ Enlistaré solo algunos de los más recurrentes: datación por componentes fisicoquímicos –cálculo de la desintegración de cinco minerales radiactivos en plomo no radiactivo en rocas–; carbono-14, que aplica el mismo principio de desintegración radiactiva a material orgánico; palinología o análisis de polen; análisis de coprolitos; dendrocronología; climatología; recursos paleontológicos, que incluyen el reconocimiento de flora y fauna circundante; y, crecientemente, investigaciones genéticas a partir de los propios fósiles y de residuos de ADN en suelos.

¹⁰ Con el mismo principio del fechamiento por carbono-14, el método de uranio o serie-U puede dar fechamientos aproximados de fósiles de hasta 500,000 años. Para una explicación técnica de estos procedimientos, ver Higham, T. (2021), *The World Before Us: how Science is Revealing a New Story of our Human Origins*, capítulo nueve, Penguin Books, Reino Unido. Tom Higham, profesor de arqueología en la Universidad de Oxford, es también el director del Oxford Radiocarbon Accelerator Unit, el principal laboratorio para el fechamiento de material óseo en excavaciones de fósiles en curso.

¹¹ Los primates más antiguos se registran en el Mioceno y corresponden a formas ancestrales de orangutanes, chimpancés y gorilas, clasificados en parte por exhibir el patrón Y-5 en sus molares (característica que define a los *Dryopithecus*). De las excavaciones de Richard Leakey en Kenia, continúa siendo contencioso el género asignado al fósil *Proconsul*, fechado entre 18 millones de años y 19.7 millones de años. Con su propia historia clasificatoria contenciosa están los restos fósiles de *Oreopithecus* –excavado en Toscana, Italia, inicialmente en 1872–, fechado hace aproximadamente 13 millones de años, y el más discutido *Ramapithecus*, clasificado durante décadas como precursor en la línea evolutiva de *Homo sapiens*, con una antigüedad de 12 a 14 millones de años.

¹² “...por qué el mundo exterior, en el sentido ingenuo y obvio, debe concurrir en las regularidades de los postulados con las expectativas matemáticas y regulares de la racionalidad investigadora, nadie sabe”, reflexiona George Steiner. Ver *Real Presences*, University of Chicago Press, Chicago, 1989, pp. 69-71 (la traducción es mía; existe edición en español).

¹³ Esto quiere decir elementos morfológicos y funcionales similares: comparativos en serología o análisis de proteínas séricas que

relacionan al *Homo sapiens* en cercanía con simios y monos, secuencias estratigráficas, desarrollo ontogenético o embrionario, y geocronologías similares.

¹⁴ Ver, por ejemplo, Higham, T. (2021), *The World Before Us: how Science is Revealing a New Story of our Human Origins*, Penguin Books, Reino Unido.

¹⁵ Shipman, P. *The Invaders: How Humans and their Dogs drove Neanderthalensis to Extinction*, Cambridge, Harvard University Press, 2015.

¹⁶ Omito referencias a *Ramapithecus* de la nota 11. De este ejemplar se ha recuperado una parte de la derecha del maxilar superior con dos premolares y dos molares, además de dientes dispersos. Ver Jolly, C.J., "The Seed Eaters: a New Model of Hominid Differentiation Based on a Baboon Analogy", en *Man*, vol. 5, 1970, pp. 5-26. Un espécimen similar excavado por el equipo de Leakey en África ha sido fechado con una antigüedad de 14 millones de años. Persiste una brecha sin hallazgos fósiles de aproximadamente 6 a 8 millones de años, así como la discusión sobre el lugar taxonómico de *Ramapithecus* entre los homínidos.

¹⁷ Esta discusión se centra actualmente en torno a *Paranthropus*, recuperado en Chad y fechado entre 1.2 y 0.6 millones de años, y *Australopithecus garhi* recuperado en Etiopía y fechado aproximadamente hace 2.5 millones de años. Ver Villmoare, B. *et al.* (2026), New Discoveries of *Australopithecus* and *Homo* from Ledi-Geraru, Ethiopia. *Nature* 650:374-380.

¹⁸ El género *Australopithecus*, a partir de 1936, agrupa fósiles excavados en Sterkfontein, Makapansgat, Swartkrans y Kromdraai, en Sudáfrica. Dart, sin embargo, anota diferencias sustanciales que fueron ignoradas cuando dirigió excavaciones en Makapansgat en 1951: describe coloración por fuego en huesos animales asociados y clasifica taxonómicamente ese espécimen como *A. prometheus*. Actualmente queda incluido provisionalmente, sin que esas diferencias hayan sido resueltas, como *A. africanus*.

¹⁹ No hay correlación entre tamaño cerebral y habilidad mental excepto en casos de patología. El tamaño cerebral medio actual de *Homo sapiens* ronda los 1,500 cc en machos y unos 50 cc menos en hembras. Fósiles de *Australopithecus* exhiben entre 450 cc y 700 cc, ligeramente mayor que el de un chimpancé, pero equivalente al de los gorilas. *Homo neanderthalensis* registra, además, un cerebro ligeramente más grande que el del *sapiens*.

²⁰ Dart, R.A. (1949), The predatory implemental technique of *Australopithecus*, *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 7, pp. 1-16.

²¹ Ardrey, R. (1953), African Genesis. *International Anthropological and Linguistic Reviews*, vol. 1.

²² Higham, T. (2022). *The World Before Us: How Science is Revealing a New Story of Our Human Origins*. Penguin Books, Reino Unido, p. 234.

²³ Higham, T., *op. cit.*, capítulo 14.

²⁴ Higham, T., *op. cit.*, p. 236.

²⁵ *Homo erectus* es contemporáneo en Eurasia con denisovanos y *sapiens*, lo que implica no solo cohabitación, sino la posibilidad de cruzamientos entre denisovanos, *Homo sapiens*, y probablemente con *Homo erectus*. El papel que jugó *Homo sapiens* en la desaparición



© Rafael Pareja. *Tradiciones e identidad*. Vietnam, 2026.

de *Homo erectus* del registro fósil es aún indeterminado. Ver: Rizal, Y. *et al.* (2020), Last Appearance of *Homo erectus* at Ngandong, Java, 117-108,000 years ago. *Nature* 577:381-385; Storm, P. (2005), Late Pleistocene *Homo sapiens* in tropical rainforest fauna in East Java. *Journal of Human Evolution* 49(4):536-545; Higham, T., *op. cit.*, para un resumen y actualización de esta discusión.

²⁶ Leakey, R., Lewin, R. (1977), *Origins*. E.P. Dutton, New York.

²⁷ Retomo las reflexiones de Ivan Illich sobre nuestra actual condición social. Ver Illich, I. (2006), La Herramienta y la Crisis. En *Obras Reunidas*. Fondo de Cultura Económica, México. La referencia obligada para esta reflexión es Heidegger, M. (1962), *Die Technik und die Kehre*. Neske, traducido al español por Oscar Terán como *La cuestión de la técnica*, en *Espacios* 3, BUAP.

²⁸ La especie *sapiens*, perteneciente al género *Homo* que emerge en África hace aproximadamente 2.5 millones de años, emigró de África en varias oleadas según la teoría dominante: una se registra hace 160,000 años y otra hace 60,000 años. La ruta plausible según el registro fósil fue cruzando la península del Sinaí hacia el Levante –Palestina, Líbano, Jordania y Siria– o a través del estrecho de Bab al-Mandab, en el sur de la península arábiga.

²⁹ Para un recuento detallado de las técnicas de excavación y fechamiento de los denisovanos en Siberia, ver Higham, T., *op. cit.*; ver también: Castro e Silva, M.A. *et al.* (2026), The evolutionary history and unique genetic diversity of Indigenous Americans, *Nature* 653:134-145. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41586-026-10406-w>.

³⁰ Higham, T., *op. cit.*, pp. 218-219.

³¹ Sagan, C. (2006), The varieties of scientific experience: A personal search for God. Penguin Books, Reino Unido. Ver también el capítulo 15 del libro citado de Tom Higham: *Disappearing from the world*.

Anamaría Ashwell
Centro de Investigaciones Filosóficas
Instituto de Ciencias
Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades
"Alfonso Velez Pliego", entre 1978-2000
aashwell@gmail.com

© Rafael Pareja. *Tradiciones e identidad. Vietnam, 2026.*

