
CREATIVIDAD E IMAGINACIÓN EN LA EVOLUCIÓN HUMANA

DANIELA ALDRETE DE MARÍA Y CAMPOS

Agustín Fuentes (2012), *The Creative Spark: How Imagination Made Humans Exceptional*, NY: Dutton. ISBN: 978-1101983942.

Agustín Fuentes, oriundo en Santa Bárbara, California, es un antropólogo biológico y primatólogo que ha enfocado sus estudios principalmente a la interacción que existe entre primates y humanos; abordaje conocido como etnoprimatología y que concentra sus intereses en la interfase humano-no humano. Licenciado en antropología y zoología por la Universidad de Berkeley, y con maestría y doctorado en antropología, Fuentes ha estudiado desde el contagio de enfermedades entre macacos y humanos en algunas reservas de África y Asia, pasando por la evolución biológica y comportamental del género *Homo*, hasta llegar a analizar los efectos a nivel neurológico que puede tener la complejidad social en los miembros de un grupo de humanos u otros primates. Aunque sus estudios son bastante variados se puede notar que siempre está presente la búsqueda de la naturaleza, o naturalezas, humana.

En sus trabajos más destacados, como *Race, Monogamy and Other Lies they Told you: Busting Myths about Human Nature* (2012), ha abordado varios “malentendidos” —o mitos— respecto a los humanos y su camino evolutivo, tales como la sexualidad, la raza y la agresión, aportando desde una postura evolutiva otro punto de vista respecto a estos temas controversiales. Fuentes es actualmente profesor de antropología en la Universidad de Notre Dame, así como presidente de la sección “H” de las AAAS (Asociación Americana para el Avance de la Ciencia, por sus siglas en inglés).

The Creative Spark, publicado en 2017, es un libro de carácter divulgativo que aborda varios puntos clave en la historia evolutiva de los humanos con el principal objetivo de describir cómo la creatividad y la cooperación en grupo han sido esenciales en el proceso evolutivo de *Homo sapiens*. Al tomar como referencia la estructura de una pieza musical, en la obertura de este libro Fuentes retoma algunas de las ideas equivocadas que se tienen respecto a la evolución humana, ideas sobre las que ya ha trabajado antes (Fuentes, 2012). Con esto busca dejar clara su postura respecto a estos

alegatos, puesto que considera que han sido ampliamente difundidos tanto por expertos como aficionados y han afectado la manera en la que se concibe popularmente el camino evolutivo de nuestra especie.

El primero de estos argumentos plantea que los individuos más agresivos, especialmente los machos, tendrían más posibilidades de sobrevivir y, por lo tanto, un mayor éxito reproductivo. Gracias al historial humano, donde abundan guerras y conflictos, esta conjetura toma fuerza, fundamentada en la noción de que gracias a esta selección de la agresividad los humanos estamos evolutivamente programados para ser violentos. La segunda idea que retoma se contrasta evidentemente con la primera, y que plantea que el altruismo y el autosacrificio fueron las estrategias más exitosas, lo que permitió la organización y cooperación necesarias para que la sociedad de hoy en día funcione adecuadamente. El siguiente supuesto toma, a mi juicio, un rumbo más cercano a la filosofía, ya que argumenta que la insatisfacción colectiva propia de la posmodernidad se debe a que la especie humana se superadaptó a la vida de cazadores-recolectores, por lo que el sedentarismo y nuestra dependencia de la tecnología son algunas de las raíces de los problemas actuales. En cuanto al último de los malentendidos, el autor nos presenta una idea catastrofista, en la que se considera a la mente humana como una plataforma que nos desvincula de nuestra naturaleza. Gracias a nuestra “superioridad” cognitiva hemos rebasado las fronteras de la evolución y los límites biológicos, que ha dado lugar a la manipulación genética de especies animales y vegetales para servir a nuestros propósitos, lo cual creará una inestabilidad ecológica que, eventualmente, nos llevará a la extinción.

A pesar de que existen exhaustivas investigaciones que apoyan estas hipótesis, el autor nos propone una visión mediadora. Fuentes afirma que la creatividad y la cooperación son la clave de nuestro éxito evolutivo ya que, gracias a estos atributos, los homínidos han encontrado caminos innovadores para superar las demandas del ambiente. Esto no quiere decir que nuestra historia evolutiva sea miel sobre hojuelas, pues sostiene la idea de que la creatividad y la cooperación pueden servir tanto para dar lugar a comportamientos solidarios —la crianza colectiva y el cuidado de los desvalidos— como a comportamientos crueles y violentos —la guerra y el infanticidio.

En términos teóricos, Fuentes se inclina por el enfoque de la *síntesis evolutiva extendida* en la que, para sostener su hipótesis, menciona los cuatro sistemas de herencia que de alguna manera influyen en los patrones de variabilidad intrínseca al proceso evolutivo: herencia genética, epigenética, comportamental y simbólica (Jablonka y Lamb, 2005). Asimismo, retoma la teoría de construcción de nicho (Odling-Smee, et al., 2003) como evidencia a favor de su supuesto —la imaginación y la creatividad como fundamentos del proceso de hominización— en tanto plantea que,

los organismos no sólo se adaptan pasivamente a los cambios del entorno, sino que, activamente, modifican las condiciones del mismo para redireccionar ciertas fuerzas de selección; lo cual sirve al autor como una muestra del comportamiento creativo.

En la primera parte de cuatro nos demuestra que la capacidad de ser creativos no es exclusiva de los humanos, sino que es posible encontrar profundas raíces filogenéticas. La gran variedad que hay en el canto de las aves y los rituales tan complejos de apareamiento de muchas especies lo manifiestan. Con todo, los primates han demostrado en diversas instancias ser especialmente creativos, donde el ser humano muestra un mayor repertorio cognitivo-intelectual en esa dimensión. El autor narra una experiencia que tuvo al investigar una tropa de monos pandangtegale en Bali, Indonesia, para ejemplificar este punto. Se trata del caso de una hembra que usualmente se la veía separada del resto del grupo, interactuando discretamente con turistas e investigadores, lo cual atrajo el interés de Fuentes. Después de algunos días de observación, Fuentes cae en cuenta de que esta hembra no podía tener descendencia y, debido a que las hembras en esta especie de macacos socializan en torno a sus crías, ella quedaba fuera de la dinámica social, viéndose obligada a satisfacer su necesidad de interacción con individuos incluso de otra especie.

Otro ejemplo al que acude el autor es el fenómeno de la selección de herramientas que presentan los chimpancés y otros primates, como rocas con un tamaño, forma y peso específicos para cascar nueces, o varas de longitudes precisas a las que les arrancan las hojas para pescar termitas. Lo que destaca en este marco es que los simios encontraron la manera de tener acceso a un recurso que, de no ser por esta solución ingeniosa, hubieran tenido que satisfacer sus necesidades nutricionales de otra manera o simplemente prescindir de dicho alimento.

Estas pistas de comportamientos creativos no hacen más que evidenciar lo mucho que se ha desarrollado esta capacidad en los primates, lo cual es cada vez más patente entre las especies más cercanamente emparentadas con los humanos. Las complejas estructuras y jerarquías sociales se modifican dependiendo de la situación particular del grupo, de la incorporación de conductas innovadoras a su repertorio comportamental y del uso de objetos ajenos al cuerpo para lograr un objetivo específico, entre otras cosas. Ello ha dado lugar a la complejización social y cognitiva de nuestro linaje que más tarde, y como resultado de millones de años de evolución, llevarían a nuestra especie incluso a viajar a la luna (Fuentes, p. 258).

Para clarificar su concepción del camino evolutivo de *Homo sapiens* al lector, Fuentes realiza un breve recorrido paleoantropológico, en el que considera cuatro géneros taxonómicos pertenecientes a nuestro linaje. Es decir, el último ancestro común con los primates más cercanos a nosotros, los chimpancés, pasando por los australopitécidos, parantropos y, final-

mente, por el género *Homo*. Con esta base explica que el bipedismo —y la posterior expansión cerebral— serían los rasgos que con el tiempo nos distinguirían de otros simios. A partir de lo anterior, es plausible considerar que cada uno de estos grupos estuvo sometido a distintas presiones ambientales, como el clima, los recursos disponibles o los depredadores y, a pesar de que las posibilidades parecían estar en su contra, surgieron maneras de hacerle frente a estos obstáculos. Una de las más significativas para el desarrollo del género *Homo* fue la invención y el uso de herramientas.

En la segunda parte del libro destaca fundamentalmente la reflexión en torno a este último asunto, junto con la evidencia arqueológica y etológica relacionada con ello. Lo que es evidente es que esta forma de comportarse —la fabricación y el uso de utensilios— implicó la interacción de una serie de procesos cognitivos y de organización social que hizo de ésta una forma particular y quizá más eficiente de relacionarse socialmente. Según mi perspectiva, una de las ventajas de esta adaptación fue la de incrementar las posibilidades de sobrevivencia al reducir los peligros y dificultades para acceder a los recursos, así como de la posibilidad de defenderse mejor de ciertos depredadores. El autor describe que para perfeccionar la técnica era necesaria una capacidad de predicción y planeación a fin de saber qué tipos de piedras funcionaban y de qué manera había que golpearlas para llegar a la forma deseada. La técnica, no obstante, no era el único problema al que se enfrentaban estos homínidos, ya que para recolectar los materiales necesarios era preciso encontrar los lugares adecuados para abastecerse, pues los núcleos y los martillos tenían que ser de un tipo específico de roca, al margen del trayecto que tenían que recorrer para transportarlos a los diferentes sitios. Cabe mencionar que, debido a la naturaleza de este procedimiento, se puede deducir que era indispensable encontrar lugares de trabajo seguros, pues por el sonido de los golpes, piedra contra piedra, se corría el riesgo de atraer depredadores.

La producción de herramientas abrió muchas puertas hacia la complejización social y cognitiva. Poco a poco fueron surgiendo los rudimentos de lo que más tarde llegaría a ser el lenguaje, el cual, se piensa entre otras cosas, emergió por la necesidad de transmitir a los miembros del grupo y a las generaciones más jóvenes aquel elaborado proceso que fue perfeccionándose con el tiempo. El uso de estas mismas herramientas provocó una variación considerable en la dieta de estos grupos de *Homo*, pues podía procesar raíces y frutos que de otra manera no podrían ingerir. Eso les permitió agilizar la recolección de carne por rapiña y en ocasiones pelear con depredadores más grandes por la presa, hasta que pudieron darse el lujo de cazar ellos mismos ocasionalmente y ahuyentar a los competidores.

La tercera parte aborda especialmente los temas del sexo y la guerra, en donde recupera algunos de los malos entendidos de los que se habla en la

Introducción. Comienza con el tema de la guerra, donde afirma que no hay evidencias contundentes de actos de violencia extendida entre o dentro de los grupos nómadas de *Homo*, sino que estos fenómenos se presentan en el registro arqueológico hasta que las poblaciones fueron creciendo y tomaron lugares para asentarse. El autor argumenta que esto se debe a que con el sedentarismo, el desarrollo de la agricultura y la domesticación de plantas y animales se establece una nueva organización social jerarquizada, es decir, concentración de recursos, condiciones de desigualdad y un sentimiento cada vez más fuerte de identidad de grupo, lo cual tiene efectos importantes en la cohesión social, y que puede ocasionar conflictos con otras comunidades y al interior de la misma.

En cuanto al sexo, el autor enfatiza tres aspectos entorno a la historia humana respecto de este comportamiento: i) la estrecha relación del sexo con la crianza; ii) la vinculación afectiva, y iii) que los roles de género están siempre presentes, además de destacar el hecho de que para los humanos “el sexo, nunca es sólo sexo” (Fuentes, p. 170). Al desarrollar cada uno de estos puntos, Fuentes deja clara la retroalimentación que existe entre el ámbito social, o cultural, y el aspecto biológico, que es causa y efecto al mismo tiempo uno del otro.

En la cuarta parte de esta obra se abordan los pináculos de la cultura según los valores de Occidente, en donde destacan el arte y la ciencia. Sin ahondar demasiado esta vez en el camino evolutivo de estos fenómenos se enlistan muchos ejemplos de cada uno y cómo son evidencia de nuestras capacidades creativas que tienen una prolongada historia en las sociedades humanas.

A manera de conclusión, Fuentes nos ofrece un listado de sugerencias respecto a temas actuales que son fuente de conflicto en la mayor parte del mundo. Éstas podrían resumirse diciendo que, en vez de dejarse llevar por los prejuicios, es mejor intentar comprender a aquellos que son diferentes de uno, para lo cual la antropología resulta el enfoque más pertinente. Esta obra permite realizar una lectura fácil y dinámica para aquellos que comiencen a interesarse por los muy diversos temas de la antropología biológica y la evolución cultural. Se explica aquí cada concepto técnico que llega a utilizar y es un buen texto de introducción a temas de interés en el contexto de las discusiones evolucionistas contemporáneas. Por último, señalaré aquí que llegué a este libro debido a un interés cognitivo y evolucionista respecto al arte y las habilidades necesarias para producirlo y apreciarlo. Fuentes aborda de una manera muy clara, redundante a veces, que la innovación para él es el motor de la evolución del género *Homo*. Sin embargo, no ahonda mucho en aquellas actividades ‘especializadas’ de nuestra especie, como el arte y la ciencia, lo que deja un vacío palpable en estas secciones por falta de una explicación comportamental y evolutiva de estos fenómenos.

BIBLIOGRAFÍA

- Fuentes, A. (2015), *Race, Monogamy, and other Lies they told you: Busting Myths about Human Nature*. LA: Univ. of California Press.
- Fuentes, A. (2017), *The Creative Spark: How Imagination made Humans Exceptional*. NY: Dutton.
- Jablonka, E., & Lamb, M. J. (2005), *Evolution in Four Dimensions: Genetic, Epigenetic, Behavioural and Symbolic Variation in the History of Life*. Cambridge, Masss.: A Bradford Book, MIT Press.
- Odling-Smee, F. J., Laland, K. N., & Feldman, M. (2003), *Niche Construction: The Neglected Process in Evolution*. Princeton, NJ: Princeton University Press.