
RASGOS DE LA INTERPRETACIÓN
ARQUEOLÓGICA.
LA HIPÓTESIS SOBRE COMPARTIR
ALIMENTOS EN EL PALEOLÍTICO

AURA PONCE DE LEÓN

ABSTRACT. ARCHAEOLOGICAL INTERPRETATION TRAITS

An example of an archaeological interpretation of certain traces of hominid intervention over the environment is examined in order to show some aspects of its disciplinary reasoning: its hypothetical nature, its choice of certain types of evidence and certain models to interpret them. The example under consideration is the classic interpretation of Glynn Isaac about food sharing behavior, inferred from the particular spatial and qualitative configuration of a group of archaeological remains. It is stated that each interpretative choice that is made discards not only unacceptable alternatives, but also other possible and acceptable ones within the viewpoint with which they are made. It is proposed that the biases that lead to choose one over the others come from various sources: inclinations and beliefs of who investigates, their certainties on the bodies of information that are appropriate to interpret, the prevailing academic environment, the focuses of attention, among others. Emphasis on searching and evaluation of consistency and coherence in models and analogies is made. Finally, it is proposed that by accepting the fragmentary, approximate and hypothetical nature of archaeological explanation, it can be clearly seen how plausible, fruitful, interesting and informative it is.

KEY WORDS. Archaeological interpretation, food sharing behavior, Paleolithic archaeology

En los últimos millones de años ocurrieron diversos procesos llamados de *hominización* y de *humanización*: aquellos que contribuyeron a la aparición de nuestra especie. Algunos de los que se han considerado principales, a partir de la separación del ancestro común con las especies vivas más cercanas, son: la bipedestación, el crecimiento del cerebro, la elaboración de útiles, la aparición de ciertas conductas de aprovechamiento del ambiente y de relación intraespecífica tales como la caza o el compartir de alimentos, así como la aparición del lenguaje.

Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano – SEP,
México. / aura.cefpsvlt@gmail.com

La arqueología del Paleolítico tiene entre sus propósitos documentar y examinar toda información que técnicamente esté a su alcance con relación a estos caracteres adaptativos. Lo hace con el fin de identificar las maneras específicas en que se conjugaron con determinados ambientes para configurar los procesos que fueron determinantes en el surgimiento de *Homo sapiens*.

En este texto me propongo examinar un ejemplo de la manera en que la aproximación arqueológica ha tratado de buscar una interpretación inteligible del registro arqueológico sobre un grupo de huellas de intervención homínida sobre el ambiente, con el propósito de mostrar a través de éste algunos aspectos del razonamiento en la arqueología del Paleolítico: su naturaleza hipotética, su elección de cierto tipo de evidencias y su apoyo en ciertos modelos para interpretarlas. El ejemplo que utilizaré es la interpretación ya clásica de Glynn Isaac sobre la conducta de compartir alimentos, inferida a partir de la particular configuración espacial y cualitativa de un grupo de restos arqueológicos y faunísticos (Isaac, 1978). Revisaré en especial la constitución de la evidencia empírica a partir de los hallazgos arqueológicos, la interpretación de los mismos y la justificación de esas tesis, y concluiré con una evaluación sobre la importancia que tienen todos esos elementos para el enriquecimiento de nuestra comprensión de los procesos de hominización bajo estudio.

LALENTE ARQUEOLÓGICA

Como sabemos, el arqueólogo, el prehistoriador, cuentan, al menos, con dos diferentes aproximaciones: por un lado, la mirada de gran alcance histórico y por el otro, la mirada sobre lo muy pequeño. Cada punto excavado o estudiado en el registro arqueológico puede, en cierta medida y si posee ciertas características de preservación de contextos, operar como una fotografía: retrata una pose, un momento específico, en un lugar preciso, la historia en su medida más pequeña, no digamos microhistoria: nanohistoria. Se considera que esos puntos contienen datos que se constituyen en una suerte de pequeños repositorios que revelan aspectos diversos e inesperados sobre los individuos que los crearon, su sociedad, sus modos de vida, los espacios en los que se desarrollaron. Existe una potencialidad en lo pequeño para atesorar información que los arqueólogos conocemos y exploramos constantemente. En el otro extremo, la suma de estos momentos más la mirada geológica y la interpretación global, no interesada por la historia de personajes, posibilita a la arqueología referirse, también, a grandes periodos y procesos de la historia: la larga duración y la macrohistoria, aquello que más relacionamos con los fenómenos evolutivos.

La lente arqueológica está puesta especialmente en el repertorio instrumental —los bienes fabricados o utilizados, que llamamos en ciertas instancias cultura material— y su transformación, tanto tecnológica como estilística. Exploramos al *Homo faber*, por así decirlo. Es del dominio arqueológico en particular la observación y análisis de la capacidad humana de transformación planificada de elementos del ambiente para adecuarlos a las necesidades de la especie. También, pienso, el reconocimiento y estudio de cómo estas necesidades a su vez son también modeladas en buena medida por la influencia de ese abigarrado complejo de conductas, tradiciones, formas de hacer, nombrar, pensar y sentir que llamamos cultura. Es decir, formadas por ese grupo de elecciones que cada grupo humano hace y transmite a las siguientes generaciones sobre los bienes del mundo que han de importar para la vida y los estilos de interacción con ellos y con otros seres vivos. La arqueología pretende, pues, informar sobre las distintas actividades homínidas a lo largo de los tiempos, sobre el tipo de ambientes humanizados y hominizados en los cuales han sido vividas diversas existencias homínidas a lo largo de la historia, sobre cuáles abanicos de posibilidades se abrieron ante nuestros ancestros, cuáles elecciones hicieron y cómo tales acciones han tenido repercusiones o resonancias en nuestra propia historia. El trabajo arqueológico ha tomado como objeto, entre otros, al clima, al uso de ecosistemas, la composición de grupos, el desarrollo tecnológico, y los ha estudiado desde todos estos puntos de observación.

CONTEXTO

Antes de pasar al caso que examino, contextualizaré brevemente el periodo al que se refiere con información ambiental e histórica.

Los primeros utensilios líticos de que se tiene registro aparecen hace 2.6 mda, al final del Plioceno, muy próximo a los inicios del Pleistoceno. Como sabemos, Plioceno y Pleistoceno definen periodos de tiempo clasificados de acuerdo con criterios geológicos, climáticos y ecológicos. El estudio de la evolución de la Tierra muestra cambios en su relieve, configuración, clima, flora y fauna a través de los tiempos y arroja datos sobre el hecho de que en el periodo pleistocénico, que dio inicio hace alrededor de 1.8 mda, comenzó una secuencia de variaciones climáticas, de periodos glaciares e interglaciares, con consecuentes variaciones en la flora y la fauna planetaria ¹. Estas variaciones, en el noreste africano, se expresaron en una tendencia a la desecación que, se supone, debió haber influido en una mayor competencia intra e interespecífica por recursos alimentarios y hábitats seguros. Fue en el Plioceno, como señalé, cuando aparecieron los primeros útiles líticos; es el inicio del Paleolítico de acuerdo con lo que indican los restos arqueológicos de Gona, Etiopía ².

EL CASO

En el texto de Isaac que reviso, publicado en 1978, el autor propone una posible lectura de un grupo de sitios o yacimientos del Paleolítico inferior, que contienen información arqueológica y ecológica sobre las estrategias de subsistencia que los antepasados del hombre habrían desarrollado en esa localidad hace alrededor de 2 a 1.5 millones de años (mda).

Isaac estuvo interesado particularmente en la aparición de conductas que mostraran indicios de pautas tempranas de comportamiento que distinguieran al linaje de los homínidos del de otros primates superiores.

El autor observó que, en lo que se refiere a estrategias de obtención de alimento, si se contrastaban sociedades contemporáneas de cazadores-recolectores con agrupaciones de primates superiores no humanos, se encontraban varias diferencias. Por ejemplo, el hombre, a diferencia de otros primates, acarrea alimento y otras posesiones en los brazos y en recipientes. Se comunica mediante lenguaje hablado. Adquiere y comparte los alimentos corporativamente mientras que otros primates más bien toleran, ocasionalmente, el gorroneo (*tolerated scrounging*). El hombre ocupa determinados espacios de forma regular como lugares de residencia, no así los grandes simios. Hace un gran esfuerzo para obtener proteínas incluyendo la captura de presas mayores de quince kilogramos. Transporta sus alimentos a lugares de residencia y los somete a modificaciones tales como molienda, aplastamiento, corte y calentamiento (Isaac, 1978: 90-92). Los cazadores recolectores utilizan un instrumental que, por sencillo que sea, es infinitamente más complejo que las ramitas utilizadas por los chimpancés para pescar termitas.

Aunque estas diferencias son en su mayoría de grado y no de clase, el acarreo de los alimentos y el compartirlos activamente pudieron haber estado, según Isaac, entre las primeras pautas de conducta propiamente homínidas.

Estas son diferencias claras cuando se contrastan primates superiores con cazadores recolectores contemporáneos. Ahora bien, ¿podría, a través del análisis de los restos arqueológicos, obtenerse información sobre este aspecto de la vida de los homínidos que antecedieron a *Homo sapiens*? Isaac dio a esto una respuesta afirmativa.

El autor trabajó en la región de Koobi Fora, al este del lago Turkana, en Kenya. A través del análisis del material distinguió tres tipos de sitios. Clasificó como sitios tipo A, a aquellos que contenían únicamente artefactos. A través de ellos únicamente podría constatar que en ese momento de esa historia humana, ahí se tallaron piedras para hacer utensilios. Caracterizó como sitios tipo B a aquellos que contenían útiles y, además, restos del cadáver de un animal grande, interpretándolos como sitios en los que se habría llevado a cabo o la matanza o el hallazgo del animal y su destazamiento. Un tercer tipo de yacimiento, que contenía más elementos,

fue llamado sitio tipo C. En éste se encontraban, además de artefactos, restos no de una sino de varias especies de animales, también con huellas de destazamiento. En este tipo de sitio Isaac consideró tener evidencia para hablar de una antigua división del trabajo.

Tipos de sitios arqueológicos en Koobi Fora, Kenya (según Isaac, 1978: 95)

Tipo A	Presencia de utensilios
Tipo B	Utensilios y restos de un animal grande
Tipo C	Utensilios y restos de diferentes especies animales

Un ejemplo de sitios tipo C es el yacimiento Kay Behrensmeyer³ (KBS) de Koobi Fora. Se trata de un conjunto de materiales que se encontraron en la misma capa, distribuidos en dieciséis metros de diámetro. Ahí había artefactos variados y diversas especies: hipopótamo, jirafa, cerdo, puercoespín, antílope, gacela, quizá, ñu. El análisis de los sedimentos locales en que se encontraban mostró además que las piedras localizadas en el punto no eran locales sino que habían sido transportadas hasta ahí. *Manuports*, llama Mary Leakey a este tipo de restos.

LA INTERPRETACIÓN

Al interpretar este material, Isaac consideró que era poco probable que todos los animales hubieran sido sacrificados en el mismo sitio. ¿Cómo habría podido hacerse? Al igual que las piedras, los huesos debían haber sido transportados hasta el lugar: “los estudios sugieren de manera indiscutible que los homínidos transportaban huesos (y carne) de animales, y que concentraban esta fuente alimentaria portátil en determinados lugares” (1978: 100). Ello era significativo, concluyó, pues constituía una prueba en favor de la ocurrencia de un patrón de conducta de estos antiguos homínidos que se conserva en *Homo sapiens*: acarrearan alimento a un lugar central, a diferencia de otros primates que lo consumen en el lugar de su obtención. En la interrogación al dato arqueológico, la pregunta que se hizo Isaac fue: ¿por qué lo hacían?

Para responderla, postuló que había al menos tres hipótesis plausibles. La primera sería que los antiguos homínidos, en grupos, acudían a lugares en busca de alimentos y al obtenerlos se retiraban de ellos para concentrarse en espacios más resguardados. La segunda sugería que, como otras especies de mamíferos, dejaban a sus crías en cubiles y regresaban a

alimentarlas. La tercera era que había una elemental división del trabajo; posiblemente, aventuró, una división sexual.

Hipótesis formuladas por Isaac (1978) para explicar la existencia de sitios tipo C:

1. Se trataba de grupos de homínidos que, una vez obtenidos los alimentos, se retiraban a consumirlos en sitios más resguardados.
2. Los antiguos homínidos dejaban a sus crías en madrigueras, salían a conseguir alimentos, y regresaban a alimentarlas.
3. Había una división sexual del trabajo, según la cual, cada uno de los sexos aprovechaba un tipo distinto de recurso alimentario (los machos de la caza y las hembras de la recolección) y después acarreaban parte de ese recurso hasta campamentos base y la compartían al interior de su grupo.

De ser correcta la última hipótesis, se habría tratado de un sistema de subsistencia simple, en el cual se intercambiaba alimento e información. Para Isaac esto tenía interés, pues:

[Este sistema] habría ganado una ventaja selectiva crítica sobre todos los restantes. Los recolectores de un grupo así podrían informar sobre oportunidades de caza o de carroñeo que hubieran observado, y los cazadores podrían informar a los recolectores acerca de cualquier tipo de alimentos vegetales que hubieran encontrado [.....]. El modelo supone que, en las poblaciones protohumanas primitivas, los machos y las hembras dividían entre sí tareas de subsistencia, de modo que cada sexo aprovechaba de manera preferente un tipo distinto de recurso alimentario y después compartía en el interior de un grupo social algo de lo que había obtenido (Isaac, 1978: 66).

El hecho de que en todas las sociedades de cazadores-recolectores documentadas etnográficamente las mujeres contribuyen a la alimentación grupal o familiar *principalmente* a través de la recolección y los varones a través de la caza, fue considerado por el autor como un apoyo apropiado para esta hipótesis:

En los cazadores-recolectores humanos contemporáneos nuestros, la existencia de una división del trabajo parece hallarse claramente relacionada con el hecho de que las mujeres se ven coartadas en sus quehaceres por los infantes, una desventaja que les impide cazar o buscar alimento, actividades que requieren velocidad a pie o movilidad de largo alcance (1978:100).

Para Isaac, la evidencia arqueológica permitía suponer que la conducta de compartir alimento y dividir entre los sexos la responsabilidad de obtener-

lo apareció, al menos en esta región, en este periodo del Paleolítico Inferior. De haber ocurrido así, el papel de esa conducta habría sido central en la estructuración de una nueva estrategia adaptativa, pues la diversificación de las fuentes posibles de alimentos habría supuesto una ventaja selectiva sobre otras especies, y por tanto, habría trazado una deriva en la ruta que tomó la evolución.

Si esta conducta en efecto ocurrió, y se conservó y transmitió, es sin duda contribuyente al incremento de la intervención intencional sobre el ambiente a través de conductas modeladas por los diversos factores que hemos agrupado en el concepto de cultura.

¿Pero fue así? El dato arqueológico no nos brinda la posibilidad de establecerlo con seguridad. Sabemos, sí, que ese tipo de conductas apareció en algún momento de la historia humana y que se transmitió puesto que se mantuvo y se difundió. Ahora bien, esa localidad sólo pertenece a un punto de microhistoria sobre cuya particular influencia en el devenir de las especies homínidas sólo podemos especular. Isaac lo sabe bien y lo incorpora como elemento cautelar dentro de su argumento:

Por supuesto, el modelo adaptativo que he avanzado aquí refleja sólo una hipótesis de trabajo y no un hecho establecido. Sin embargo, hay suficiente evidencia a su favor como para justificar pensar en sus posibles implicaciones para el curso de la evolución humana (p.104).

Esta advertencia fue retomada por él mismo en un texto ulterior en el que propone rutas de investigación tanto en excavación como en experimentación para avanzar en la elucidación de cuál sería la inferencia que proporcionara la mejor explicación (Isaac, 1981).

DISCUSIÓN

En arqueología existen numerosas discusiones sobre la justificación del conocimiento que produce. Se trata de una disciplina interpretativa y hay en ella muchos debates no zanjados, tanto teóricos como de interpretación puntual de conjuntos arqueológicos. El tema de la evolución humana no es la excepción. Baste señalar como ejemplo, asociado al que estoy revisando, el debate posterior y aún vigente de dos equipos de investigación paleoantropológica sobre los sistemas de forrajeo o abastecimiento de alimento de los antiguos homínidos de la garganta de Olduvai, en Tanzania. Se trata de la discusión sobre si se cazaba o se carroñeaba, y sobre la calidad, fiabilidad y pertinencia de la evidencia, así como las razones para interpretarla en uno u otro sentido. En muchas y muy diversas áreas de la disciplina puede constatarse que la antigua discusión sobre cómo interpretar los datos está viva y vigente.

¿De qué manera llega, pues, un arqueólogo a sus conclusiones? Ya Childe señalaba que un arqueólogo clasifica sus colecciones en busca de información “*funcional, cronológica y corológica*”; esto es, se interesa por saber *para qué* sirvió su material, *cuándo se hizo* y su *adscripción cultural* —quiénes lo hicieron y dónde se desarrollaron esas técnicas⁴. Entender la funcionalidad de un objeto, afirma, requiere tener conocimientos enciclopédicos y referencias históricas o etnográficas para comparar y relacionar los diversos materiales. Para obtener datos cronológicos, se acude a técnicas de fechamiento, ya sea las modernas formas de datación radiométrica, o las seriaciones de material, comparaciones tipológicas y análisis de posiciones estratigráficas de antigua data. Sobre los datos corológicos o de pertenencia cultural, Childe sugiere recurrir a las diferencias estilísticas observables en los elementos funcionalmente equiparables, a la toponimia, y a evidencias de cambios tipológicos con el paso del tiempo, entre otros elementos.

Ahora bien, el análisis de restos tan antiguos como los de Koobi Fora se apoya en su búsqueda por entender estos rubros (funcionalidad, cronología y corología), en cuerpos de información provenientes de la primatología, la psicología evolucionista, la arqueología experimental y la etnografía, contra cuyos datos o descripciones se contrastan los datos o descripciones procedentes de la arqueología. Lo que hace Isaac es leer el registro arqueológico y sugerir una interpretación del mismo apoyado en estos cuerpos de información. Como resultado obtiene una hipótesis que cubre requisitos de racionalidad y coherencia en lo que se refiere a la interpretación del registro arqueológico. Es, podríamos decir, una hipótesis sugerente y aceptable⁵ o, si se quiere, una buena explicación posible, una bien documentada y soportada explicación⁶.

Debe observarse aquí que elegir la tercera hipótesis por estas válidas razones, no descarta de ninguna manera las otras dos que fueron propuestas para explicar la existencia de sitios tipo C, sobre todo la primera. La existencia de grupos de homínidos que, una vez obtenido el alimento buscaban lugares resguardados para consumirlo. Es una hipótesis tan plausible como la de la división del trabajo. La segunda —el resguardo de crías en cubiles a las que después se les llevaba alimento— tiene quizá menos soporte en la analogía primatológica; como sabemos, las crías de primates son muy dependientes de sus madres (De Waal, 1996: 122-123), quienes se movilizan con ellas. Así pues, es una hipótesis plausible que no descarta otras. Me parece que es un buen ejemplo que documenta ese oscuro objeto que es la naturaleza del razonamiento arqueológico: planteamos una interpretación que, a la luz de numerosos análisis cualitativos, cuantitativos y comparativos nos parece razonable, y argumentamos a través de esos razonamientos su plausibilidad. Ello es independiente de descartar, o no, hipótesis alternativas.

En su magnífica narración sobre las maneras en que la paleoantropología llega a la comprensión de los procesos de la evolución humana, Yves Coppens muestra cómo tal comprensión sólo puede lograrse a través del examen de la consistencia y congruencia entre los datos provenientes de diversas fuentes y disciplinas. Pienso que a ello puede llamarse un método de búsqueda de consistencia y congruencia. En su texto da cuenta de cómo existe un grupo muy diverso de datos relacionados con tales procesos que por sí solos no son indicadores de gran cosa, pero que, cuando se comparan, se contrastan, se cotejan, se vinculan o relacionan, es posible ir armando una suerte de rompecabezas que, aunque siempre incompleto, permite descartar las inconsistencias o incongruencias y plan-tear el cuadro más aceptable de acuerdo a las evidencias con las que se cuenta (véase Coppens, 2009). Este es otro ejemplo muy claro del proceder arriba detallado. Me parece también que puede asimilarse a cierta versión de la idea de 'consiliencia' que otros autores, entre ellos Gould, han caracterizado (2010).

CONCLUSIÓN

En arqueología se trabaja interpretando una amplia variedad de información a través de modelos y analogías. Incluso los yacimientos arqueológicos más pequeños contienen una gran riqueza informativa que debe pasar por un proceso de interpretación que se apoya en la creatividad científica y en el conocimiento producido por otras ciencias de las que la arqueología se auxilia. Salvo en raras ocasiones, la evidencia arqueológica por sí sola no proporciona datos sobre su particular productor. Ni siquiera asegura que cuando se encuentran restos fósiles asociados a determinados instrumentos correspondan al individuo que los elaboró. En cada elección interpretativa que hacemos descartamos muchas otras, no sólo las inaceptables sino muchas posibles y asentadas a su vez en modelos y analogías perfectamente aceptables a la luz de los elementos con los que contamos. Los sesgos que nos llevan a elegir unas sobre otras provienen de diversas fuentes: nuestras inclinaciones y creencias personales, el entorno académico prevaleciente, los focos sobre los que se concentra nuestra atención, nuestras convicciones sobre los cuerpos de información que son apropiados para interpretar, por mencionar algunas.

La consistencia por último, es otro de los elementos que juega un papel importante en el razonar arqueológico. Todo dato debe pasar por un proceso de sopesado de la congruencia que tenga con otros datos que se examinen respecto del mismo proceso.

Para concluir, pienso que puede afirmarse que el razonamiento arqueológico busca interpretar su información a través de relacionar los datos desde diversas perspectivas, evaluando constantemente su consistencia y

coherencia, generando hipótesis y modelos explicativos plausibles, tanto propios como provenientes de diversas disciplinas. Considero que esa es la manera de producir conocimiento en esta rica tradición disciplinar que a mi juicio trabaja principalmente dentro de la tradición de las humanidades, enriqueciéndose de las ciencias sociales y las naturales. Finalmente, pienso que al aceptar la naturaleza fragmentaria, hipotética y aproximativa de la explicación arqueológica, podemos ver con claridad cuán plausible, fértil, interesante e informativa es. Cuán útil es para comprender la mayor parte de los procesos de la historia humana, tanto al nivel de la microhistoria, como al tomar la perspectiva de la larga duración.

- 1 El Pleistoceno medio dio inicio hace unos 730 mil años y el Pleistoceno superior hace unos 130 mil años, finalizando hace unos 13-11 mil años con el inicio del periodo actual, el Holoceno o Reciente. Ambos, Pleistoceno y Holoceno, conforman el Cuaternario.
- 2 La historia tecnológica del linaje de los humanos es compleja y la división simple entre piedra tallada y piedra pulida no le hace justicia, pero para los fines analíticos de este ensayo la ubicación en el Paleolítico inferior es suficiente, pues la investigación que comentamos se sitúa en un grupo de yacimientos de este periodo.
- 3 *Kay Behrensmeier Site*. Recuérdese la tradición de los Leakey de dar nombre a los sitios con el nombre de alguno de los investigadores que desarrollaban trabajos con ellos. El sitio KBS fue nombrado en honor de Anna K. Behrensmeier, paleontóloga, quien trabajó numerosas temporadas con ellos y quien por sí misma ha producido un amplio cuerpo de conocimientos relacionados con ecología, tafonomía y ambiente de los yacimientos de África del Este.
- 4 El planteamiento de Childe es desde luego antiguo, sin embargo, me parece que sus ideas centrales sobre lo que constituye el registro arqueológico y la clase de información que buscamos en él permanecen insuperadas (Childe, 1956). Por supuesto las técnicas para hacerse de esos datos han sido ampliamente desarrolladas en épocas posteriores a su trabajo.
- 5 La avalan, por ejemplo, diversos reportes de estudios en chimpancés en donde se documenta que las hembras no cazan o lo hacen esporádicamente. "La caza empieza con los machos trepando hacia los monos. A las chimpancés hembras les encanta cada bocado de carne tanto como los machos, pero rara vez se unen a la cacería, y cuando cazan por su cuenta rara vez son exitosas" (Stanford, 2001: 50).
- 6 Se ha señalado el uso de la inferencia a la mejor explicación como un posible modelo para la forma del razonamiento arqueológico. A mi entender ciertamente el razonar arqueológico acude constantemente a este modo de justificación de las conclusiones, pero considera también ampliamente los modos de proceder de la investigación histórica que entrelaza minuciosamente la información proveniente de diversas fuentes.

REFERENCIAS

- Childe, V. G. (1956), *Piecing Together the Past: The Interpretation of Archeological Data*, New York: Praeger.
- Coppens, Y. (2009), *La historia del hombre*, Barcelona: Tusquets Editores.
- De Waal, F. (1996), *Good Natured: The Origins of Right and Wrong in Humans and Other Animals*, Harvard University Press.
- Gould, S. J. (2010), *Érase una vez el zorro y el erizo. Las humanidades y la ciencia en el tercer milenio*, Barcelona: Crítica, Drakontos.
- Isaac, G. L. (1978), "The food-sharing behavior of protohuman hominids", *Scientific American* 238, 4: 90-108.
- Isaac, G. L. (1981), "Emergence of human behaviour patterns. Archaeological tests of alternative models of early hominid behaviour: excavation and experiments", *Phil. Trans. R. Soc. Lond. B* 292: 177-188.
- Stanford, C. (2001), *Significant Others: The Ape-Human Continuum and the Quest for Human Nature*, NY: Basic Books.