

El intelecto agente y las habilidades cognoscitivas humanas en el paleolítico inferior

Beatriz Byrne *

Resumen: En la evolución humana encontramos dos procesos: el proceso de hominización y el proceso de humanización (Jordana 1988, pág. 97) (Polo, 2016, pág. 9). El primero se refiere a los cambios morfológicos que culminan en el *H. sapiens* y el segundo se refiere a los logros culturales conseguidos. Hasta fines del siglo pasado se pensaba que los logros culturales de tipos de homínidos como los Australopitecos, los *H. habilis* y *H. erectus* obedecían al conocimiento sensorial, en concreto a la operación cognoscitiva de la imaginación la cual no requiere de la abstracción para pensar de modo sensorial. Solo se reconocía el pensamiento intelectual en el *H. sapiens* incluyendo el *H. sapiens* arcaico por el pensamiento simbólico que reflejan obras y comportamientos tales como el arte rupestre y el enterramiento de muertos asociados con ellos. El conocimiento sensorial se refiere a la asociación imaginativa y al uso del razonamiento condicional más rudimentario: si A entonces B (Polo, 2016, pág. 17). Sin embargo los descubrimientos en arqueología experimental de las dos últimas décadas reclaman el conocimiento abstracto para la fabricación de herramientas más antiguas de hace 3.3 millones de años (Byrne, 2018, en imprenta) (Harman *et al.*, 2015, pág. 310). ¿Qué validez filosófica tienen esos avances arqueológicos? ¿Cómo se integran dichos avances en la antropología trascendental de Polo? El presente artículo es una breve respuesta a estas preguntas.

Palabras clave: intelecto agente, cognición, paleolítico inferior

Abstract: Two different processes are found in human evolution: the process of hominization and the process of humanization (Jordana, 1988, p. 97) (Polo, 2016, p.9). The first refers to the morphological changes that culminate in *H. sapiens* and the second refers to the cultural achievements. Until the end of the last century it was thought that cultural achievements of hominid types such as Australopithecines, *H. habilis* and *H. erectus* obeyed to sensitive knowledge, specifically the cognitive operation of the imagination which does not require the abstraction to think in a sensory way. Intellectual thought was only recognized in *H. sapiens* including the archaic *H. sapiens* because of the symbolic meaning associated with works and behaviours such as rock art and burials. Sensitive knowledge refers to the imaginative association and the use of the most rudimentary conditional reasoning: if A then B (Polo, 2016, p. 17). However, the discoveries in experimental archaeology of the last two decades claim abstract knowledge for the manufacture of the oldest stone tools known which date to 3.3 million years ago (Byrne, 2018, in press) (Harman *et al.*, 2015, p. 310). What philosophical validity have these archaeological advances? How are such recent advances integrated into Polo's transcendental anthropology? This article is a brief answer to these questions.

Keywords: agent intellect, cognition, lower paleolithic

* beatrizbyrne@gmail.com

Universidad de Navarra, Grupo Mente-Cerebro, Instituto de Ciencia y Cultura

Introducción

En mi tesis, *Las habilidades cognoscitivas humanas en el Paleolítico Inferior, el papel de la cultura material en la evolución humana* (Byrne, 2018, en imprenta), realizo un estudio de los desarrollos en arqueología experimental y cognitiva junto con aquellos sobre la cognición de los primates y la psicología cognitiva en las últimas décadas. La aplicación de estos desarrollos al registro fósil y arqueológico me permite determinar y comprender en más detalle cómo la mente de los homínidos funcionaba desde el comienzo de la evolución humana. La arqueología experimental y cognitiva han facilitado conocer en profundidad los procesos de fabricación de herramientas de piedra, el único tipo de material capaz de sobrevivir al paso del tiempo, así como los procesos cognitivos necesarios para su fabricación. Una investigación más amplia sobre el comportamiento de los grandes primates, tanto en la vida salvaje como en cautiverio, ha otorgado una comprensión mejor y más detallada de los procesos cognitivos involucrados en la cognición de los primates. Si bien todos los enfoques reconocen la existencia de límites cualitativos o cuantitativos en las capacidades cognitivas de los grandes simios con respecto a los humanos, existe una falta de acuerdo sobre cuáles de esas habilidades nos hacen realmente humanos y cuándo aparecen. Esto se debe en parte a la falta de comprensión sobre la naturaleza de la cognición.

La filosofía de Aristóteles y Tomás de Aquino, en mi caso interpretadas por Polo, explica qué es la cognición, es decir, explica la naturaleza de la cognición y establece las diferencias entre la cognición humana y animal. También conecta la cognición con el comportamiento de animales y humanos y explica las diferencias entre ambos tipos de comportamiento. En nuestro caso, la filosofía de Aristóteles y Tomás de Aquino explica las habilidades cognitivas requeridas para el uso y la fabricación de herramientas en animales y humanos. En los animales, el uso y la fabricación de herramientas requieren las capacidades de conocimiento y comparación sensorial. En los humanos, el uso y la fabricación de herramientas además requiere de las habilidades cognitivas conocidas como el pensamiento abstracto y la razón práctica. El pensamiento abstracto permite el conocimiento de universales, es decir, aquellos rasgos del estímulo que no tienen una base sensorial como el rasgo del agua que apaga el fuego. La razón práctica permite orientar el conocimiento de universales a la consecución de un objetivo práctico ya sea este de carácter técnico o ético.

Estas capacidades se pueden detectar en la fabricación de herramientas de piedra porque la arqueología cognitiva ha descubierto los procesos cognitivos involucrados en la fabricación de herramientas. Estos procesos involucrados, extraídos de la psicología cognitiva, son el conocimiento de las generalidades y las cadenas operativas. La contrapartida explicativa de su naturaleza son los conceptos filosóficos de pensamiento abstracto y la razón práctica. Los procesos cognitivos de conocimiento de generalidades y las cadenas operativas de la arqueología cognitiva se complementan con las explicaciones que sobre el pensamiento abstracto y la razón práctica nos

ofrece la filosofía. Mientras que el pensamiento abstracto en antropología filosófica nos da explicaciones sobre la naturaleza del pensamiento abstracto, el conocimiento de las generalidades según la arqueología cognitiva explica los procesos involucrados en conocer las características abstractas del estímulo, como el corte y la fractura de la piedra, desprendidas de sus aspectos sensoriales. Ambos, procesos y sus explicaciones filosóficas, se refieren a la misma realidad aunque desde puntos de vista diferentes. Los primeros describen las acciones involucradas y las segundas explican el tipo de naturaleza cognitiva requerido para su fabricación. Procesos cognitivos y su naturaleza son los dos puntos de unión entre la antropología filosófica y la arqueología cognitiva. Las visiones de la arqueología cognitiva y de la antropología filosófica se refieren a una misma realidad, la primera la entiende desde el punto de vista de los procesos involucrados en la cognición y la segunda estudia la cognición desde el punto de vista de sus últimas causas, es decir, explica la naturaleza de la cognición. Siguiendo este razonamiento, se puede deducir el pensamiento abstracto de los procesos involucrados en el conocimiento de generalidades requeridos en la fabricación de herramientas.

En mi tesis aplico las averiguaciones de Aristóteles y Tomás de Aquino, interpretados por Leonardo Polo, sobre la cognición humana y animal, a los últimos hallazgos sobre los procesos cognitivos de los primates en la fabricación y uso de herramientas. Así como también aplico esas averiguaciones a los procesos cognitivos requeridos en los homínidos para la fabricación y uso de herramientas, incluidas las herramientas de piedra más antiguas del Paleolítico Inferior que datan de 3.3 millones de años (Harman *et al*, 2015, pág. 310). De este modo puedo determinar el tipo de procesos cognitivos, y su naturaleza, requeridos para su fabricación. Y concluyo el uso necesario del pensamiento abstracto, así como en la razón práctica o la facultad de los medios para el uso y fabricación de herramientas de piedra. Así como su diferencia con el uso de la *collatio sensibilis* o la comparación sensible de Tomás de Aquino y el conocimiento sensible de los grandes simios para el uso rudimentario y la fabricación de herramientas.

1. La cognición humana y el intelecto agente

El eje fundamental sobre el que descansa la capacidad humana de abstraer es la existencia del intelecto agente. Un concepto aristoteliano que se define como un conocer siempre en activo y que se encarga de activar el intelecto paciente, el cual es una capacidad humana dotada de varias operaciones intelectivas siendo la más inferior la operación de abstraer. La abstracción es lo que permite conocer las generalidades de los objetos conocidos, aquello que carece de base sensorial y que se puede encontrar repetidamente en situaciones diferentes. El conocimiento de los rasgos particulares del estímulo se refiere al conocimiento sensorial que los humanos compartimos con

los animales. Un conocimiento que viene dado por las facultades cognitivas de los sentidos externos e internos que permiten extraer de la forma apropiada del estímulo, los rasgos sensoriales directamente relacionados con ellos como el sonido por el oído. La forma del estímulo, las ondas electromagnéticas del estímulo por ejemplo, es apropiada por el sobrante formal de la forma del oído y en ese momento se produce el acto de oír y a la vez el objeto conocido que es el sonido (Polo, 2009, págs. 117-123). El conocimiento intelectual se produce cuando la imagen que el sentido interno de la imaginación ha extraído del sensorio común, o la reunión de los actos conocidos de los órganos sensoriales externos e internos, es iluminada por la luz del intelecto agente y se convierte en la especie impresa del intelecto paciente. Entonces el intelecto paciente, similar al órgano sensorial del conocimiento sensorial pero sin base orgánica, conoce de esa especie impresa un rasgo no sensorial del estímulo al que se refiera, u objeto conocido, como la capacidad del agua para apagar el fuego (Polo, 2009, pág. 218). Luego los objetos conocidos de modo abstracto se ponen en relación unos con otros gracias a otras operaciones intelectuales como el concepto y el razonamiento (Polo, 2009, págs. 229-230). Es el modo de conocer del alma intelectual que requiere la existencia de un entendimiento agente y otro paciente (Polo, 2009, págs. 217-218). Un modo de conocer que se desarrolla en el tiempo gracias a lo que se conoce de modo intelectual en el transcurso de una vida. Cuanto más se utiliza el conocimiento intelectual más se desarrolla en sí mismo y las creaciones artísticas, técnicas, y sociales del ser humano. Sin conocimiento intelectual nos limitaríamos al uso de ciertas herramientas, como los martillos de piedra que utilizan los chimpancés para abrir los cacahuets. También nos limitaríamos a la fabricación rudimentaria de herramientas como las ramas limpias de hojas que los chimpancés emplean para extraer hormigas de los nidos para comérselas. La importancia del intelecto agente es, por lo tanto, primordial y constitutiva.

De lo dicho hasta el momento se puede sacar una conclusión. Las huellas del intelecto agente aparecen por primera vez con las primeras herramientas de piedra que se conocen hasta la fecha, las cuales datan de hace 3.3 millones de años y están localizadas en Lomekwi, Lago de Turkana, Kenia (Harman *et al*, 2015, pág. 310). A partir de aquí y gracias a la capacidad del ser humano de fabricar herramientas utilizando el pensamiento intelectual, se observa en la evolución humana un progresivo y más eficaz manejo del medio ambiente para satisfacer sus necesidades. Es decir, el hombre cesa de adaptarse al medio ambiente y empieza a adaptar a sí mismo el medio ambiente (Jordana, 1988, pág. 98) (Polo, 2016, pág. 12) hace por lo menos 3.3 millones de años (Hartman *et al*, 2015, pág. 312). Un cambio radical si se considera que los organismos, o entes vivos, llevaban adaptándose al medio desde la aparición de la vida en el planeta Tierra hace unos cuatro billones de años (Marshall, 2009). Lo cual me lleva a concluir que la naturaleza del intelecto

agente tiene que ser lo suficientemente radical e innovadora como para provocar un cambio de este estilo. En otras palabras, si el intelecto agente no es una capacidad que se pone en movimiento cuando se la activa como ocurre con el intelecto paciente sino que, al contrario, el intelecto agente es la instancia que activa al paciente, entonces ¿cuál es su naturaleza?

2. ¿Qué es el intelecto agente?

El hecho de que haya un intelecto agente que ilumine las imágenes de la imaginación para que se puedan conocer los abstractos (Polo, 2009, pág. 218) nos indica, como Aristóteles explica en el *De Anima*¹, que es un conocimiento activo o conocer en acto, semejante a la luz, viniendo de fuera, sin mezcla, en acto por esencia, separado, inmortal y eterno que nunca deja de conocer (Sellés, 2011, pág. 556) y que activa el intelecto paciente o la facultad de la inteligencia, cuando esta conoce de acuerdo a su modo de conocer o conocimiento de universales.

Si el intelecto agente está separado, sin mezcla, de este universo entonces solo puede provenir del Creador directamente quien lo infunde también directamente en cada hombre. Por tanto el intelecto agente tiene por origen y fin a Dios, o el Creador de todas las cosas, incluyendo a los humanos. El intelecto agente no puede reducirse a la potencia del intelecto paciente, y por tanto es diferente del alma humana que tiene como potencias espirituales a la inteligencia y a la voluntad. El intelecto agente tiene que ser más, es la persona humana, ser un quién que es más que el ser del universo. El intelecto agente es la persona humana en su vertiente del conocer personal (Sellés, 2011, pág. 557). Si el intelecto agente es nativamente activo y fuente de todo el conocer humano no puede ser un instrumento del entendimiento paciente, tiene que estar abierto a un conocer más. La rectificación del descubrimiento aristoteliano del intelecto agente como conocer personal no desmerece al descubrimiento, al contrario, exalta su papel (Sellés, 2011, págs. 559-560). Esta interpretación de la naturaleza del intelecto agente como conocer personal es un desarrollo contemporáneo de este concepto (Polo, 1999, pág. 12) como se explicará en el siguiente epígrafe.

La naturaleza del intelecto agente tiene que ser, por tanto, la del conocer personal, persona o espíritu, y tiene un doble papel: primero poner en marcha a la inteligencia y suministrar objetos propios: imágenes, fantasías, recuerdos sensibles, proyectos concretos de los sentidos internos (imaginación, memoria, y cogitativa) iluminados con su luz al intelecto paciente para que este pueda realizar la primera operación intelectual: la abstracción (Sellés, 2011, pág. 558). Su segundo papel es el conocer personal, a nivel de acto ser, sea a Dios u a otras personas. ‘...una apertura a la intimidad personal, un espacio interior conocido... Es el conocimiento propio como persona

¹ De Anima, I, III, cap. 5 (BK 430s 10-25)

distinta de los demás y de lo demás. Un conocerse ante la totalidad de lo real, incluido el acto de ser del universo y el acto de ser divino' (Sellés, 2011, pág. 578).

3. Interpretaciones del intelecto agente

La interpretación anterior de la naturaleza del entendimiento agente como el paso de lo sensible a lo inteligible en el conocimiento humano no es la única, hay otras. En la antigüedad clásica y en la Edad Media² se centraron además en la consideración del intelecto agente como extrínseco o como intrínseco al hombre. Si se entiende el intelecto agente como extrínseco al hombre, Plotino, Avicena, y Averroes entre otros, entonces se le entiende como una realidad externa al hombre que en algunos casos se identifica con Dios o un ángel. En cualquiera de los casos se pierde su carácter personal y el ser humano se reduce a ser espejo que refleja la luz divina. Es una despersonalización del hombre porque no es el hombre el que conoce.

El intelecto agente puede entenderse como intrínseco al hombre, así lo hacen autores como Platón, Aristóteles, Alberto Magno, y Tomás de Aquino. Algunos lo asimilaron a una potencia o facultad humana en cuyo caso cesaría de ser un acto para convertirse en un accidente. Aunque tampoco puede reducirse el intelecto agente al alma, o sustancia, como hacen otros, porque el alma humana también tiene voluntad y las potencias intelectuales orgánicas. Si el intelecto agente no puede ser potencia ni sustancia ni accidente, entonces tiene que ser acto de la inteligencia de la esencia del alma. Es la distinción tomista entre acto de ser y esencia quien le otorga también un origen divino (Sellés, 2011, págs. 564 y 566).

En la filosofía moderna y contemporánea se pierde este concepto de intelecto agente a excepción de los comentaristas tomistas, aunque con diferentes interpretaciones. El estudio de la cognición humana se centra en las capacidades racionales y voluntarias del hombre, 'el protagonismo de la razón o la capitalidad de la voluntad' (Sellés, 2011, pág. 567) ignorando el origen y la naturaleza de ellas. Este es el panorama intelectual sobre el que la psicología cognitiva ha desarrollado el conocimiento procesual de la cognición humana, sobre el que a su vez la arqueología cognitiva basa su estudio de las habilidades cognoscitivas. Dicho conocimiento, como ya se mencionó en el resumen, no deja claro las fronteras entre el conocimiento humano y el animal.

² La trayectoria histórica del entendimiento agente ha sido estudiada en amplitud por el profesor Sellés. Remito a su bibliografía de la cual resalto los tres volúmenes *El intelecto agente y los filósofos, venturas y desventuras del supremo hallazgo filosófico de Aristóteles sobre el hombre*, 2012, 2017, EUNSA, Pamplona. Las breves líneas que siguen se extraen de su libro *Antropología para inconformes*, Rialp, 2011, Instituto de Ciencias para la Familia, Universidad de Navarra.

Hay varios estudiosos de la filosofía aristotélica en el siglo diecinueve como Brentano, y concedores del tomismo en el siglo veinte como Reyna y Kuksewicz, entre otros, que han recuperado la noción de intelecto agente aunque solo su función abstractiva (Sellés, 2011, pág. 569). Hay autores como Polo que recuperan el carácter de ser personal del intelecto agente como se ha visto arriba (Sellés, 2011, pág. 570). Y este es el rasgo del conocimiento que realmente me da la clave para determinar si las primeras herramientas de piedra fabricadas por homínidos hace 3.3 millones de años son humanas o si se quedan al nivel de la cognición de los primates.

4. Conclusiones

¿Qué nos indica el record arqueológico sobre la antropología poliana?

El record arqueológico arriba mencionado me indica la existencia necesaria de una instancia cognitiva capaz de hacer posible el conocimiento abstracto. El intelecto agente se encarga de activar el conocimiento racional al iluminar el objeto conocido de la imaginación convirtiéndolo en la especie impresa del entendimiento pasivo el cual en ese momento conoce el rasgo abstracto pertinente. De lo cual se sigue que la cognición humana no se limita exclusivamente a su capacidad de conocer racional, tiene forzosamente que existir una instancia cognitiva, o intelecto agente, que activa ese conocer racional.

Polo identifica, por las razones arriba mencionadas, el intelecto agente con el conocer personal. Este es uno de los trascendentales en la antropología poliana. A su vez, la existencia del intelecto agente requiere en la persona humana una esencia o alma con facultades, o capacidades, humanas tales como la cognición racional. Dos instancias en la cognición humana en diferentes niveles. A nivel del ser se encuentra el intelecto agente o conocer personal, y a nivel de la esencia o alma humana se encuentra el conocer racional. El conocer personal no se reduce a hacer posible el conocimiento racional, el conocer personal al ser acto de ser es conocer. A nivel de esencia nos indica que las creaciones humanas y el mismo desarrollo de esa capacidad racional son posibles gracias a la existencia de ese pensamiento racional. El cual pertenece al alma o esencia, en sus vertientes de pensamiento abstracto y razón práctica. Arte, técnica, y toda la gama de creaciones culturales son posibles gracias a la actividad del pensamiento racional. Como tales creaciones son parte del desarrollo de la esencia humana.

Dado que el conocimiento intelectual es posible gracias a la existencia del conocimiento sensorial que tiene lugar en los órganos sensoriales externos e internos del ser orgánico, nos indica la necesaria existencia de una dotación corporal o naturaleza en el ser humano. Un ser que no es sólo orgánico con conocimiento sensorial, ni solo espiritual sin cuerpo ni alma, ni solo racional con alma y cuerpo. Se podría entonces hablar de tres cogniciones: natural, esencial, y persona que son en realidad una porque solo existe una persona. De las tres, solo las dos últimas necesitan de

la existencia de una entidad dentro de la persona humana que no puede pertenecer al ser del universo sino del ser divino: lo divino, el espíritu, la persona. Un tipo de ser radicalmente diferente de carácter espiritual que se detecta por sus creaciones abstractas y simbólicas.

Por último quisiera añadir que existen, además, otros transcendentales en la persona humana tales como la libertad, la co-existencia, y el amar personal, los cuales describen y son el ser personal (Sellés, 2011, pág. 493). Sin embargo, el estudio de la persona humana como acto de ser, o intimidad humana, se escapa del fin de este breve artículo cuyo objetivo era averiguar el tipo de conocimiento requerido para fabricar las primeras rudimentarias herramientas de piedra. Y se ha topado con el descubrimiento de la persona por la existencia necesaria del intelecto agente en la cognición humana, hace por lo menos 3.3 millones de años.

Bibliografía

- Aristotóteles, De Anima, I, III, cap. 5 (BK 430s 10-25).
- Byrne, B. (2018) Human Cognitive Abilities, An Interdisciplinary Approach to the Role of Material Culture in Human Evolution, Springer Nature Switzerland (in press).
- Hardman, S. ; Lewis, J. E.; Feibel, C. S.; Lepre, C. J.; Prat, S.; Lenoble, A.; Boe, X.; Quinn, R. L.; Brenet, M.; Arroyo, A.; Taylor, N.; Clements, S.; Daver, G.; Brugal, J. P.; Leakey, L.; Mortlocks, R. A.; Wrights, J. D.; Lokorodi, S.; Kirwa, C.; Kent, D. V.; and Roche, H. (2015) 3.3-Million-Year-Old Stone Tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya. *Nature*, 521, pp. 310-315. Macmillan Publishers Limited; DOI: 10.1038/nature14464; <https://www.nature.com/nature/journal/v521/n7552/full/nature14464.html>
- Marshall, M. (2009) Timeline, the evolution of life, <https://www.newscientist.com/article/dn17453-timeline-the-evolution-of-life/>
- Jordana, R. (1998) Estado actual de la investigación antropológica, *Scripta Theologica* 20 pp. 65-99.
- Polo, L. (1999) Curso de teoría del conocimiento, vol III, 2ª ed., Pamplona: EUNSA.
- Polo, L. (2009) Lecciones de psicología, Pamplona: EUNSA.
- Polo, L. (2016). On the Origin of Man: Hominization and Humanization, *Journal Of Polian Studies* 3, pp. 9-23. ISSN: 2375-7329.
- Sellés, J. F. (2011). Antropología para inconformes: Rialp. Instituto de Ciencias para la Familia, Universidad de Navarra.