

---

## EN EL ORIGEN. TÉCNICA Y CREATIVIDAD EN LA PREHISTORIA<sup>1</sup>

VÍCTOR M. LONGA

Dado que muchos autores tratarán la cuestión planteada por *Ludus Vitalis* (relación entre técnica y creatividad) con gran clarividencia en numerosas disciplinas, mi contribución adoptará una perspectiva diferente, pretendiendo explorar el origen de esa relación en la filogenia. En todo caso, dada la amplitud de la cuestión que origina este foro, las conclusiones de otras contribuciones, centradas en aspectos más concretos, podrán diferir mucho de las mías.

Mi respuesta es esta: Mientras en la filogenia humana técnica y creatividad estuvieron disociadas, con nuestra especie (*Homo sapiens*) ambos planos comienzan a interaccionar, retroalimentándose mutuamente. Para argumentar esa afirmación, me centraré en las principales evidencias tecnológicas del registro arqueológico, los diferentes tecno-complejos de la prehistoria. La única creatividad vinculada a ellos es su propia aparición, pero a partir de ahí se caracterizan por una *estasis* pronunciada (ausencia de novedades relevantes): técnica sin creatividad.

El tecno-complejo olduvayense y su tecnología de cantos tallados, el utensilio más antiguo (2.6-2.5 millones de años; desde ahora, m.a.) y en menor medida de lascas, se basa en una técnica de percusión directa de alto impacto que no da forma a los núcleos. Aunque se rastrean algunas diferencias entre los cantos anteriores y posteriores a 2 m.a., éstas se subordinan claramente a las semejanzas, de manera que la industria lítica olduvayense revela una acusada uniformidad en tiempo y espacio (Klein 2009: 256). Por tanto, apenas hubo mejoras apreciables en ella durante 1 m.a.

El tecno-complejo achelense, surgido hace 1.65 m.a., se caracteriza, frente al previo, por dar forma a los núcleos, siendo el bifaz su herramienta más característica, con un borde cortante mucho mayor y más regular que el del canto. Este tecno-complejo tuvo una gran extensión espacial (tres continentes) y temporal (hasta hace 300 000-250 000 años, cuando aparece

---

Área de Lingüística General, Universidad de Santiago de Compostela, España. /  
victormanuel.longa@usc.es

Última colaboración en *Ludus Vitalis*: "Una asignatura pendiente en el estudio de la biología del lenguaje", vol. XVI, num. 29, 2008, pp. 183-186.

el musteriense). Durante ese largo millón de años, el achelense llama también la atención por la naturaleza relativamente inmutable de su diseño básico (Ingold 1993, Mithen 1996: cap. 7), de modo que “assemblages separated by tens or hundreds of thousands of years commonly differ little if at all” (Klein 2009: 378), y lo mismo sucede en herramientas separadas por miles de kilómetros. Por ello, señalaba Wynn (1996: 273) que los bifaces constituyen uno de los principales enigmas prehistóricos, dada esa uniformidad básica espacial y temporal.

Es cierto que últimamente, con respecto a los bifaces, se han sostenido dos periodos achelenses (Klein y Edgar 2002: 108-109, 141-142); los bifaces del segundo, comenzado hace unos 600 000 años, son más delgados, simétricos y elegantes. No obstante, esto (traducible en dos largos periodos de *estasis*) no altera el carácter “remarkably conservative” (Klein y Edgar 2002: 107) de tal tecnología. Como escribía Klein (2000: 23), “artifactual change during the long Acheulean time span was extremely slow, and overall, Acheulean people seem to have been nearly as conservative as their Oldowan predecessors.”

También el tecno-complejo musteriense (Edad de la Piedra Media africana y Paleolítico Medio europeo; 300 000-50 000 años) es un periodo sin innovaciones sustanciales tras su aparición (desarrollos tardíos, como el Chatelperroniense, parecen indicar aculturación con respecto a los humanos modernos). La industria lítica musteriense se caracteriza fundamentalmente por la técnica de reducción Levallois (existe algún antecedente aislado y rudimentario de ella en yacimientos achelenses, pero sólo se generaliza en el musteriense). Tal técnica supone un avance muy importante, al constituir un nuevo (y muy complejo) método de desprender lascas (una grande, o varias pequeñas) de tamaño y forma predeterminadas mediante un solo golpe a partir de una meticulosa preparación del núcleo (cf. Dibble y Bar-Yosef 1995), y que produjo diferentes tipos de utensilios con puntas o filos desconocidos hasta entonces. Sin embargo, tras su surgimiento, prevalece de nuevo la *estasis* durante más de 100 000 años, hasta que aparece la tecnología asociada a los humanos modernos, primero en la Edad de la Piedra Media, y acelerada en la Edad de la Piedra Tardía africana y el Paleolítico Superior europeo. Y esa *estasis* musteriense representa “otro periodo inimaginable —para nosotros— sin innovaciones” (Leakey y Lewin 1992: 192).

Aunque la técnica Levallois es anterior a los Neandertales (y surge en África, no en Europa), fueron ellos sus más destacados cultivadores. Dada su cercanía a nuestra especie (ambas coexistieron en Europa al menos 10 000 años) es interesante incidir en esta cuestión. Los Neandertales eran muy expertos técnicamente en la preparación y tallado de la piedra (afirma Klein [2009: 490] con razón que en el trabajo con la piedra no fueron superados); no obstante, apenas hay en su tecnología rastro de innovación

o perfeccionamiento, de manera que “las herramientas que fabricaron [...] hace unos 250 000 años son, de hecho, las mismas que empleaban en el momento de su extinción, hace tan solo algo menos de 30 000 años” (Mithen 2006: 338). Klein (2009: 500) coincide con esta valoración, señalando que aunque el musteriense acredita más variación que las industrias previas, “is remarkably uniform through time and space,” apuntando la mayor parte de ella a diferencias en tamaño o calidad de la materia prima. Esto parece excluir “conscious experimentation and creativity” (Wynn y Coolidge 2004: 476) y, más en general, se inscribe en “la extraordinaria estabilidad de su [Neandertales] cultura” (Mithen 2006: 338), asumida por numerosos autores.

Así pues, los diferentes tecno-complejos parecen haberse caracterizado por una ausencia general de capacidad de innovar. Existe, ciertamente, un periodo inicial creativo en el que surge una determinada tecnología diferenciada de las anteriores, pero esa creatividad inicial no es refrendada posteriormente, al desaparecer durante extensos periodos temporales en los que persiste sólo la técnica. De ahí el desfase señalado entre técnica y creatividad.

Con los humanos anatómicamente modernos tal situación cambia radicalmente. Aunque al comienzo participan del musteriense, ya durante la Edad de la Piedra Media africana surgen innovaciones sin precedentes. La polémica entre quienes consideran que la tecnología moderna aparece gradualmente (McBrearty y Brooks 2000) o abruptamente (Klein 2009) no nos interesa aquí, pues en cualquier caso los responsables son los humanos modernos. Esos cambios tecnológicos son muy profundos y amplios. Por ejemplo, las tecnologías basadas en lascas se transforman en otras centradas en hojas, más regulares y largas (los musterienses produjeron muy pocas hojas), lo que quizá indica la técnica de talla por percusión indirecta. Además, surge una compleja industria de microlitos (que tardará mucho en llegar a Europa), asociados a actividades de caza (puntas de jabalina o más tarde de flechas), junto a otros muchos tipos de herramientas, como raspadores en hocico, varios tipos de buriles, punzones, agujas, así como herramientas compuestas (cf. las tipologías de Mellars 2002: 46 y ss., 2005: 13, Klein 2009: 673 o McBrearty y Brooks 2000: 492). Por otro lado, aparecen herramientas de nuevos materiales, como hueso, asta, marfil o conchas, de compleja talla.

Frente al estatismo propio de los tecno-complejos anteriores, donde el diseño básico de las herramientas pervivía cientos de miles de años, con los humanos modernos se produce una sucesión temporal vertiginosa de las herramientas. Por ejemplo, en el valle del Nilo existieron entre 40 000-17 000 años al menos seis industrias líticas claramente diferenciadas. Una similar sucesión se produce en Europa entre 40 000-11 000 años: cada una de las culturas sucedidas (auriñaciense, gravetiense, solutrense o mag-

daleniense) tiene herramientas específicas desconocidas o inusuales en el resto (Klein 2009: 662), existiendo incluso subculturas diferenciadas dentro de cada una. En resumen, el ritmo de innovaciones en múltiples esferas carece de precedentes (Tattersall 1998: 32), mostrando que técnica y creatividad están íntimamente vinculadas. Uno de los casos más claros al respecto consiste en que el tallado de materiales no sólo está involucrado ya en la producción de instrumentos funcionales (herramientas), sino que se aplica también a la de elementos musicales (como flautas), ornamentales (conchas perforadas) y artísticos en general, algunos de los cuales conducen la interrelación entre técnica y creatividad a su máxima expresión, al producir objetos sin correlato en el mundo real, como las primeras Venus, con su anatomía exagerada, o especialmente las figuras teriántropas, como la de Hohlenstein-Stadel (32 000 años), un ser humano con cabeza de león tallada en colmillo de mamut.

Los humanos modernos, pues, muestran una “fluidez cognitiva”, en términos de Mithen (1996), nunca antes constatada. Técnica y creatividad, creatividad y técnica, comienzan a ir de la mano estrechamente con ellos, y tal interrelación y retroalimentación mutua no ha hecho sino reforzarse desde entonces. Probablemente, la razón de esa íntima relación tiene que ver con el lenguaje.

## NOTA

1 Trabajo realizado en el marco del proyecto de investigación "Biolingüística: fundamento genético, desarrollo y evolución del lenguaje", subvencionado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España (ref.: HUM2007-60427/FILO) y cofinanciado parcialmente por fondos FEDER.

## REFERENCIAS

- Dibble, H.L. y O. Bar-Yosef (1995), *The Definition and Interpretation of Levallois Technology*. Madison: Prehistory Press.
- Ingold, T. (1993), "Part V. Introduction. Tools, techniques and technology," in K. Gibson y T. Ingold (eds.), *Tools, Language and Cognition in Human Evolution*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 337-345.
- Klein, R. (2000), "Archeology and the evolution of human behaviour," *Evolutionary Anthropology* 9: 17-36.
- Klein, R. (2009), *The Human Career*. 3rd ed. Chicago: Chicago University Press.
- Klein, R. y B. Edgar (2002), *The Dawn of Human Culture*. New York: John Wiley.
- Leakey, R. y R. Lewin (1992), *Nuestros orígenes. En busca de lo que nos hace humanos*. Barcelona: Crítica, 1994
- McBrearty, S. y A. Brooks (2000), "The revolution that wasn't: A new interpretation of the origin of modern human behavior," *Journal of Human Evolution* 39: 453-563.
- Mellars, P. (2002), "Arqueología y los orígenes de los humanos modernos: Perspectiva europea y africana", in T. Crow (ed.), *La especiación del Homo sapiens moderno*. Madrid: Triacastela, 2005, pp. 45-62.
- Mellars, P. (2005), "The impossible coincidence. A single-species model for the origins of modern human behaviour," *Evolutionary Anthropology* 14: 12-27.
- Mithen, S. (1996), *Arqueología de la mente. Orígenes del arte, de la religión y de la ciencia*. Barcelona: Crítica, 1998.
- Mithen, S. (2006), *Los neandertales cantaban rap. Los orígenes de la música y el lenguaje*. Barcelona: Crítica, 2007.
- Tattersall, I. (1998), *Hacia el ser humano. La singularidad del hombre y la evolución*. Barcelona: Península, 1998.
- Wynn, T.G. (1996): "The evolution of tools and symbolic behaviour," in A. Lock y C. Peters (eds.), *Handbook of Human Symbolic Evolution*. Oxford: Blackwell, pp. 263-287.
- Wynn, T. y F.L. Coolidge (2004), "The expert Neandertal mind" *Journal of Human Evolution* 46: 467-487.