



APELLÁNIZ, Juan María; AMAYRA, Imanol
La forma en el dibujo figurativo del paleolítico a través de la experimentación. Una aproximación desde la Prehistoria y la Psicología cognitiva
 Bilbao: Universidad de Deusto, 2008. – 292 p. ; 22 cm.
 – ISBN: 978-84-748-5145-8.

INTRODUCCIÓN

Recientemente ha visto la luz un nuevo libro de Juan M^a Apellániz en colaboración con Imanol Amayra. En él se desarrolla el estudio de la “forma” y la “proporción” como elementos de comparación, de las semejanzas y diferencias, entre las figuras de época paleolítica.

Según el esquema clásico en los estudios de arte paleolítico, las diferentes etapas de la evolución artística –que coinciden y adoptan la taxonomía de las establecidas para los conjuntos industriales de época paleolítica–, se sustentan en una descripción del diseño, el grado de esquematismo, la proporción, el modelado, la perspectiva y el movimiento, entre otros caracteres. El análisis de estos aspectos, elegidos y apreciados de una manera subjetiva, desemboca en la adscripción de las distintas obras a una etapa o a otra. El arte iría así evolucionando –perfeccionándose– desde los balbuceos del Auriñaciense hasta la explosión expresiva del Magdaleniense.

Este estudio entra de lleno en la crítica de, precisamente, el mejor argumento esgrimido por los investigadores que entienden el arte paleolítico como una sucesión de etapas estilísticas. Este argumento es, precisamente, la forma.

Los autores de este libro se plantean, desde el comienzo del mismo, una serie de objetivos. El primero de ellos es analizar la forma como un ente artístico, desde el punto de vista de la comparación de sus partes. El segundo, buscar si existen diferencias de la forma a lo largo del tiempo. El tercero, conocer los procesos psicológicos del individuo y del grupo y, el cuarto, reconocer si la forma es un mecanismo revelador de la individualidad y si constituye un criterio válido y suficiente de atribución de autoría.

Para llevar a cabo el trabajo se eligió un conjunto de figuras de caballo paleolíticas, tanto grabadas como pintadas, se realizó un programa experimental con grabadores y dibujantes actuales y se aplicaron técnicas estadísticas que validan las hipótesis y nos muestran novedosos resultados. Pero, vayamos por partes.

1. LA ESTRUCTURA DEL TRABAJO

El libro se desglosa en ocho capítulos. En el primero de ellos se expone el objetivo del trabajo, la metodología seguida, desde la observación macroscópica, la estadística y el método experimental, y se presentan las muestras objeto del estudio.

En el capítulo segundo se detallan a nivel macroscópico las figuras paleolíticas y sus partes y se extraen las conclusiones a partir de las pruebas estadísticas.

El tercer capítulo presenta el análisis de las figuras experimentales desde el punto de vista de la técnica empleada. Tras el estudio estadístico de las dos muestras, paleolítica y experimental, se extraen las observaciones relativas a la forma que realiza el grupo experimental y la variación y las semejanzas entre los autores con el fin de estudiar la autoría.

En el cuarto capítulo se analizan las figuras experimentales desde el punto de vista de la copia. Los resultados estadísticos de la comparación de los grupos de autores actuales que intervienen en este experimento llevan a conocer la forma en estas figuras, su variación y sus semejanzas para determinar la atribución de autoría.

En el capítulo quinto se estudia la forma de las figuras experimentales desde el punto de vista de la pericia. Las técnicas estadísticas aplicadas revelaran la estructura formal, la variación y la semejanza en orden a establecer la autoría.

El sexto capítulo analiza la invención, a partir de las figuras experimentales. El estudio estadístico de las variables de la forma, revelarán su estructura y la variación que se produce.

El capítulo séptimo se centra en el tratamiento estadístico y en la interpretación psicológica de los resultados.

El octavo y último capítulo expone con las conclusiones las características de la forma en el dibujo paleolítico.

2. LA MUESTRA ARQUEOLÓGICA Y LOS GRUPOS DE LA EXPERIMENTACIÓN

La muestra arqueológica representa más del 50% del total de figuras de caballo, 35 grabadas y 35 pintadas en cuevas, sin determinación previa de su procedencia geográfica ni de su época, pero reúnen la suficiente información en su contorno para realizar el análisis.

Los supuestos en los que se basan los autores de la investigación para establecer la experimentación parten de las siguientes consideraciones acerca de la actividad artística paleolítica. Estos autores habrían realizado esta actividad esporádicamente, aprendieron de su familia o grupo –no de una manera sistemática o académica sino que la naturaleza fue su fuente de inspiración–, algunas obras podrían ser originales y otras, copias y las obras paleolíticas reunidas en este estudio, finalmente, habrían sido ejecutadas, en su mayoría, por diferentes autores.

De acuerdo con estos supuestos, los grupos de autores actuales y el trabajo que realizaron fueron los siguientes:

- un grupo compuesto por grabadores con experiencia que realizaron copias, grabadas y dibujadas, de un modelo paleolítico: el “caballo chino” de Lascaux;

- un grupo de estudiantes, experimentados en dibujo, que realizaron la copia dibujada del “caballo chino de Lascaux”;
- un grupo de estudiantes no especializados que efectuaron la copia en dibujo eligiendo entre cuatro modelos paleolíticos;
- un grupo de estudiantes, poco ejercitados, que dibujaron un caballo, a partir de la observación de 70 figuras paleolíticas de este animal;
- un grupo de estudiantes ejercitados que dibujaron un caballo, a partir de la observación de 70 figuras paleolíticas de este animal.

3. LA METODOLOGÍA

Las figuras paleolíticas aparecen representadas mediante el contorno o silueta, en esbozo o perfil, perfil en el que la línea dorsal es el rango de identificación más importante ya que representa los componentes corporales principales. En efecto, en el Arte Paleolítico, los caracteres diferenciales de la anatomía de una especie animal suelen elegirse en primer lugar, precisamente, en el perfil, en donde el animal se hace reconocible.

La forma, entendida como el contorno lineal de la figura y su proporción, se analiza, descomponiéndola, a partir de tres grandes bloques naturales: el cuello, la cabeza, el tronco y el tren trasero. El objetivo es la medición de estas partes pero excluyendo la cabeza, las extremidades y la cola, puesto que, como los autores explican detenidamente, son partes que a veces no se representan y pueden resultar esquemáticas o muy reducidas. Para la medición del contorno se establecen unos ejes que unen puntos concretos de la anatomía del caballo. Parte de estos ejes definen la altura y parte, el ancho de la figura.

Los autores utilizan diferentes procedimientos estadísticos. En primer lugar, el análisis de Varianza (ANOVA) que se aplica a fin de conocer el grado de significación estadística de las medias de diferentes muestras en cada una de las variables. En segundo, el análisis factorial que se utiliza para identificar y definir las variables con más precisión y establecer sus interrelaciones y, en tercer lugar, el escalamiento multidimensional (EMD) que analiza simultáneamente las variables comparando los sujetos y facilita la visualización gráfica de los resultados en un espacio geométrico.

La estructura anatómica del animal y la determinación de las partes de su contorno permite la obtención de un sistema de 20 variables. Se demuestra la validez factorial, para el análisis de la forma del caballo del modelo, de este número y tipo de variables mediante el procedimiento de los componentes principales. Los resultados se han obtenido a partir de la observación de la distribución normal de las variables, de forma que pueden ser analizadas por procedimientos multivariantes. El tamaño de las muestras de figuras presentes en los análisis estadísticos es significativo y admite hacer inferencias a valores proporcionales.

El objetivo de esta experimentación es realizar reproducciones de grabado y dibujo en diferentes condiciones para, posteriormente, llevar a cabo las comparaciones entre los distintos grupos de figuras, de forma tal que pueda extraerse un conocimiento de la actividad gráfica de estos y compararlo, con detalle, con las figuras parietales paleolíticas.

Para comprender la variedad de formas que presentan las figuras paleolíticas, Apellániz y Amayra realizan la experimentación en diversas fases. Una primera se

refiere a la técnica empleada. Para definir este aspecto, se analizan las obras grabadas y dibujadas producidas por los grabadores profesionales. Una parte de las conclusiones del análisis estadístico se refiere a la identificación de los autores. En efecto, y en primer lugar, las alteraciones que introducen los autores respecto al modelo son diferentes. Unos reproducen más fielmente una parte de la figura y otros, otras y esta fidelidad a estas partes es constante. En segundo lugar, las obras de cada autor se parecen más a sí mismas que a las de otros y respecto al modelo. Del análisis de varianza de ambos conjuntos, el grabado y el dibujado, se deduce que las obras muestran diferencias en las distintas partes de la figura, a excepción del cuello, siendo las figuras grabadas las que presentan más alteraciones en su estructura y más variabilidad, especialmente en el contorno de la nalga y de la pierna. Es posible inferir, asimismo, que las diferencias que se observan en la forma entre las obras grabadas de los experimentadores profesionales serían consecuencia de su personalidad y su grado de pericia.

Un segundo análisis se centra en la variable de la copia. La comparación se realiza a partir de tres grupos de autores actuales que dibujan 35 obras cada uno. Dos de los grupos estaban compuestos por estudiantes que realizaban una réplica de un modelo paleolítico en un caso y elegían un modelo, entre cuatro –de los que se extraía una media–. En el segundo caso, se trataba de un grupo de los profesionales que habían dibujado, copiando, un modelo. La diferencia entre los tres grupos se mostraba significativa y reunía, por un lado, a un porcentaje alto de los dos grupos de estudiantes y, por otro, a los profesionales. Esta diferencia significativa entre los grupos y entre los autores que los integraban revela una concepción diferente de la figura y de la ejecución. Las figuras dibujadas por los estudiantes no expertos, a partir de un modelo paleolítico, presenta una fluctuación mayor en los límites de las partes, y el tronco es la zona más importante. Las figuras dibujadas a partir de los cuatro modelos paleolíticos desembocan en una composición menos natural que la obtenida en el experimento anterior, puesto que el cuello y el tronco se confunden. En las figuras dibujadas por los profesionales no se producen fluctuaciones entre los límites de la partes y se destaca el tronco como la zona de mayor importancia.

Un tercer experimento se refiere a la pericia. Se comparan las figuras realizadas por los profesionales y por los estudiantes no especializados. El gráfico de EMD muestra que los estudiantes se dispersan más y los profesionales, menos. En todos se aprecia una tendencia esquematizante aunque ésta se muestre de diferente manera, suprimiendo algunas partes del contorno como, por ejemplo, las terminaciones de las extremidades. Este fenómeno se da en menor medida en los dibujantes expertos y es mayor en los menos experimentados. Por lo tanto, las muestras presentan una gran variabilidad ligada al nivel de destreza de los autores.

Se analiza asimismo la posible diferencia entre las obras grabadas y las dibujadas por los profesionales, en orden a conocer si la técnica introduce alguna variación en la calidad de la reproducción. Sin embargo, y a pesar de que el grabado parece que presenta mayor dificultad, la tendencia esquematizante no parece que sea consustancial al grabado.

Un cuarto experimento se refiere a la invención, con el fin de reconocer si esta variable produce diferencias entre un grupo de estudiantes, poco ejercitados en el dibujo de caballos, que observaron, durante un tiempo limitado, 70 figuras de caballo paleolíticas y otro grupo de estudiantes, en este caso, de la Facultad de Bellas Artes, que dibujaron un caballo, tras la observación, con tiempo limitado, de 70 modelos paleolíticos. Las formas de las figuras de los estudiantes no especializados presentan

grandes diferencias: la deformación es mayor y las líneas exageran sus depresiones y elevaciones. Las figuras de los estudiantes especializados presentan menos variabilidad y tienden a una esquematización menor. En ellas, se aprecia una desproporción y deformación menores y muestran una organización más natural de la figura.

El grupo de autores actuales parece que percibe la forma de la figura de una manera más desorganizada, sin mantener una lógica secuencial de las distintas partes. Asimismo, se les ve interesados en integrar las distintas partes en un todo. Este fenómeno se muestra inversamente proporcional al grado de libertad que ha tenido el experimentador a la hora de realizar su obra, siendo los autores más heterogéneos en sus formas los que han inventado las figuras y menos, los que han realizado una copia de un único modelo.

4. LAS CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Del análisis estadístico, con las 20 variables, con las que se comparan las obras grabadas y las dibujadas paleolíticas se concluye que el primer grupo tiene una mayor variabilidad de las distintas partes de la figura; que afecta a todo el cuerpo –a excepción del cuello–, mientras el segundo, se muestra más homogéneo e incluso se da una semejanza importante en la zona de la nalga.

Respecto a la procedencia geográfica, se toman 70 figuras divididas en tres grupos: Cantábrico (27 figuras), Pirineos (18 figuras) y el Perigord (25 figuras). Del análisis estadístico se concluye que no existe diferencia formal que pueda diferenciar estos tres conjuntos, aunque sí se da cierta aproximación entre figuras concretas de una misma cavidad.

La comparación del grabado de las obras paleolíticas y las experimentales de grabadores experimentados actuales hace concluir que existe cierta variabilidad entre ambos grupos como si se tratara de dos concepciones diferentes. El grupo experimental concibe la figura de una forma más global y el paleolítico, con una mayor fidelidad al concepto de la proporción. Según muestra uno de los de los gráficos de Escalamiento Multidimensional las figuras de ambos grupos se disponen de forma dispersa aunque hay cierta separación entre ambos, lo que permite discriminar los dos conjuntos, el experimental y el arqueológico.

En lo que respecta a la copia, de la comparación entre los figuras paleolíticas y la obra dibujada de los profesionales, así como cuando se incluye al grupo de estudiantes, se deduce que el grupo paleolítico se muestra más homogéneo y los otros, más dispersos. Cada grupo experimental muestra mayor variabilidad entre las obras que la que presenta el grupo paleolítico. Las obras paleolíticas no sugieren agrupaciones pues sus figuras guardan mayor parecido en la combinación de caracteres de la totalidad de la figura.

Desde el punto de vista de la pericia, la comparación entre las figuras producidas por los profesionales con las de los estudiantes no especializados demuestra que las figuras paleolíticas no forman agrupaciones y aparecen como muy semejantes en lo que se refiere a la combinación de las características de la figura total. Las figuras paleolíticas parecen más la obra de autores expertos que la de inexpertos.

Las figuras inventadas por los estudiantes especializados recuerdan en la variedad de formas a la que está presente en las obras que integran el grupo paleolítico.

Lo que diferencia claramente al grupo de obras paleolíticas de las obtenidas de los grupos de autores actuales es una ordenación de las partes del animal que parece corresponder con un esquema analítico-conceptual y esto, hasta el punto de que estas partes pueden ser tomadas como entidades diferenciadas de la forma, descritas de forma clara y discreta. Este concepto de la figura hace que todo el conjunto paleolítico resulte muy homogéneo. En este sentido se parecen a un procesamiento de la información que describen los psicólogos cognitivos en el que la imagen conserva las propiedades esenciales de los objetos reales. En definitiva, el grupo paleolítico muestra una variabilidad menor como consecuencia de una visión del animal más canónica, más perceptual y fotográfica.

5. CONCLUSIONES

El análisis de la autoría individual, tema tratado por el profesor Apellániz desde hace tres décadas (Apellániz, 1982, 1991, 1992, 1994, 1999), se ve reforzado con un nuevo argumento: un número menor de esas veinte variables establecidas de la forma, sí discriminan y permitirían, junto al trazado, distinguir los autores. En otro trabajo dirigido a definir la forma y el trazado de motivos geométricos se había conseguido realizar la comparación de las obras de un conjunto paleolítico con la obra de unos grabadores actuales experimentadores, utilizando para ello la estadística (Apellániz; Ruiz Idarraga y Amayra, (2002). En la actual investigación de Apellániz y Amayra el análisis se centra en las representaciones figurativas. Nuevamente, con una definición de la forma, es posible distinguir los autores aunque, como se reconoce en el libro, serviría de apoyatura para la distinción que se realizara con el análisis del trazado.

El estilo de un grupo o escuela fue un aspecto novedoso, reflejo de una buena intuición, tratado por Apellániz en el análisis de un grupo de cuevas decoradas con ciertas pintadas en rojo, en su mayor parte tamponadas, cercanas a la zona de Ramales (Bizkaia-Cantabria) (Apellániz, 1982). Posteriormente se publicó una aproximación a este aspecto de la autoría en un análisis sobre el arte parietal de Ventalaperra (Ruiz Idarraga y Apellániz, 1898/99). Años después, en un trabajo objeto de una tesis doctoral (Ruiz Idarraga, 2003) y posteriormente en diversos artículos (Ruiz Idarraga, 2003, 2005) (Ruiz Idarraga y Amayra, 2004), se analizaba la forma y el trazado, con el apoyo de los procedimientos estadísticos, en los motivos geométricos producidos por unas autoras, decoradoras de cerámica del Riff, al objeto de definir su estilo y el estilo del grupo del que formaban parte. Se incluían los términos de variabilidad interpersonal, para referirse a la que es propia de cada uno de los distintos autores del grupo, el término de variabilidad intragrupal, para aquella que englobaría la variación que presenta el grupo y el término de la variabilidad intergrupala para definir la que presentaría en su comparación con otro. Vuelven a retomarse estos términos en este trabajo, dedicado, en esta ocasión, a las representaciones figurativas, para referirse al estilo de los diversos grupos de autores que se analizan. La forma, tal y como se define en este libro, complejo pero exhaustivo, resulta una herramienta muy útil para reconocer las características del estilo de un grupo de autores y determinar su variabilidad dentro del grupo y con respecto a otros grupos.

En el trasfondo de esta investigación se halla un tema, que ya se había planteado con anterioridad por el profesor Apellániz, entre otros investigadores, y es el del dudoso valor de las adscripciones estilísticas, mantenidas desde hace décadas, y aún defendidas por numerosos estudiosos de este campo de la Prehistoria, basadas en una concepción del arte paleolítico como un proceso que evoluciona desde el esquematismo hasta el naturalismo. Estas adscripciones han utilizado las descripciones

formales de las figuras para determinar el estilo y, consecuentemente, su cronología. Sin embargo, la forma, tal y como la definen Apellániz y Amayra a partir de un modelo de 20 variables, muestra que las obras paleolíticas analizadas repiten un modelo constante, con independencia de su localización geográfica o de su antigüedad.

Cada vez son más los investigadores que cuestionan el valor de las adscripciones cronológicas del arte paleolítico basadas en la definición estilística. En efecto, numerosos artículos y libros sobre el tema ofrecen descripciones exhaustivas de las figuras y motivos artísticos y guían al lector en la esperanza de encontrar en las conclusiones un conocimiento sobre el arte que nunca llega, puesto que, en estas conclusiones, esos autores se limitan a volver, una y otra vez, a cronologizar las obras como ya lo hizo Leroi-Gourhan en los años 60 del siglo pasado (Leroi-Gourhan, 1965).

Después de leer el libro de J.M. Apellániz e I. Amayra sabemos más sobre el arte paleolítico. Éste es, sin duda, el mejor argumento para demostrar que vamos por el buen camino.

BIBLIOGRAFÍA

APELLÁNIZ, Juan María. “El arte prehistórico del País Vasco y sus vecinos”. Desclee de Bruwer. Bilbao, 1982.

—. “Modelo de análisis de autoría en el arte figurativo del Paleolítico”. *Cuadernos de Arqueología de Deusto*, 13. 1991.

—. “Modèle d’analyse d’un auteur de représentations d’animaux de différentes espèces: le tube de Torre (Pays Basque. Espagne)”. *L’Anthropologie*, 69. 1992.

—. “La nature formelle de l’art paleolithique”. *Bull. De l’assoc. Scient. Liegeoise pour la Recherche Arqueologique*, XXI: 15-31. 1994.

APELLÁNIZ, Juan María; CALVO, Félix. “La forma del arte paleolítico y la estadística. Análisis de la forma del Arte Figurativo paleolítico y su tratamiento estadístico”. *Cuadernos de Arqueología de Deusto*, 17. 1999.

APELLÁNIZ, Juan María; AMAYRA, Imanol. “La forma del dibujo figurativo paleolítico a través de la experimentación. Una aproximación desde la Prehistoria y la Psicología cognitiva”. *Cuadernos de Arqueología de Deusto*, 21. 1999.

APELLÁNIZ, Juan María; RUIZ IDARRAGA, Rosa; AMAYRA, Imanol. “La autoría y la experimentación en el arte decorativo del Paleolítico. La atribución de autoría contrastada con la experimentación y la estructura lógica de la hipótesis”. *Cuadernos de Arqueología de Deusto*, 19. 2002.

LEROI-GOURHAN, André. “Prehistoire de l’art occidental”. Paris, 1965.

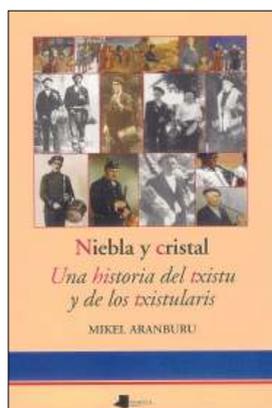
RUIZ IDARRAGA, Rosa. “Metodología del análisis del Arte Paleolítico. La autoría y el estilo del grupo”. *Kobie*, Anejo 5. 2003.

—. “El aporte de la etnografía al análisis del estilo en el arte prehistórico. Las ceramistas del Rif occidental (Marruecos)”. En: Homenaje al Profesor Jesús Altuna. *Munibe*. 57: 269-278. 2005.

RUIZ IDARRAGA, Rosa; APELLÁNIZ, Juan María. “Análisis de la forma y de la ejecución de las figuras grabadas de la cueva de Venta Laperra (Carranza. Bizkaia)”. *Kobie*, XXV, pp. 93-140. 1998.

RUIZ IDARRAGA, Rosa; AMAYRA, Imanol. "Avance al análisis de una tradición estilística. Los talleres de decoradoras de cerámica de Slet (Rif occidental, Marruecos)". En: Homenaje al Profesor Juan María Apellániz. *Kobie*. Monografías, 6: 83-90. 2004.

Rosa Ruiz Idarraga



ARANBURU URTASUN, Mikel

Niebla y cristal. Una historia del txistu y de los txistularis
Pamplona: Pamiela, 2008. – 342 p. ; 21 cm. – ISBN: 978-84-7681-563-2.

Niebla y cristal, el último libro del txistulari y folclorista navarro Mikel Aranburu Urtasun, traza *una sumaria exposición de la vida del txistu y el tamboril con precisas referencias, por ineludibles, a otros miembros de su familia y a la propia historia*. La obra, estructurada en torno a cinco grandes capítulos, adecuadamente divididos en apartados, más un interesante apéndice final y una completísima bibliografía, consigue felizmente el objetivo que se propone: *ser una obra divulgativa, especializada y de síntesis*.

El primer capítulo presenta *El conjunto flauta de una mano y tambor* desde una perspectiva general organológica e historiográfica. Da cuenta de sus características físicas, su probable nacimiento como instrumento musical en la Baja Edad Media, su época de esplendor y su paulatino decaimiento en los siglos posteriores, así como de las distintas modalidades de percusión que se han utilizado en el conjunto. Especialmente interesante resulta el examen de los documentos iconográficos existentes, analizados a partir de la dicotomía medieval entre *música alta* y *música baja*.

El capítulo finaliza con un repaso de los escasos instrumentos originales que han llegado hasta nosotros, desde los fragmentos prehistóricos hasta los poquísimos ejemplares antiguos de madera conservados, pasando por las flautas medievales fabricadas con hueso. Por supuesto, se examina también el archiconocido *txistu de Isturitz*. Merece, a mi juicio, destacarse el modo elegante y sencillo en el que Aranburu