

VELEIA

REVISTA DE PREHISTORIA, HISTORIA ANTIGUA, ARQUEOLOGÍA
Y FILOLOGÍA CLÁSICAS

Comité de Redacción:

I. BARANDIARÁN

J. L. MELENA

L. MICHELENA

J. SANTOS

Secretario:

J. GORROCHATEGUI

4



INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA ANTIGÜEDAD
AINTZINATE-ZIENTZIEN INSTITUTUA

SERVICIO EDITORIAL
UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO



ARGITARAPEN ZERBITZUA
EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

VITORIA

1 9 8 7

GASTEIZ

LA EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA LÍTICA DEL YACIMIENTO DE SILIBRANKA (VIZCAYA)

Silibranka es un abrigo rocoso situado en el término municipal de Mañaria (Vizcaya). Fue descubierto el año 1929 por José Miguel de Barandiarán y excavado por él mismo junto a Telesforo de Aranzadi al año siguiente 1930. En esa campaña se identificó un relleno arqueológico fértil de más de un metro de espesor que fue dividido en cuatro niveles. Los resultados de esta campaña de excavaciones se publicaron por vez primera el año 1961 por José Miguel de Barandiarán (Barandiarán, 1961). Años después el propio Barandiarán realizó una revisión de los materiales del yacimiento publicando un escueto artículo en la revista «Kobie» de Bilbao (Barandiarán, 1978). En el primero de estos artículos todo el relleno de Silibranka era tildado de Aziliense. En la ulterior revisión de Barandiarán los dos niveles superiores fueron calificados como Aziliense mientras los dos inferiores lo eran de Magdaleniense Final.

Algunos años más tarde nosotros mismos tuvimos la ocasión de estudiar los materiales procedentes de Silibranka, en el marco de un trabajo que comprendía todos los niveles Magdalenienses Finales y Azilienses del territorio vizcaíno. Durante este estudio pudimos testificar de manera estadística la pertenencia de los cuatro niveles al Magdaleniense Final. El resultado de este estudio dio como fruto dos trabajos: uno publicado en 1983, trata del estudio de todo el relleno del yacimiento, y el otro, publicado en 1985, ofrece una incardinación de los niveles de Silibranka dentro de la secuencia del Paleolítico Superior cantábrico (Fernández Eraso, 1983, 1985).

En estos trabajos se mostraba cómo se sucedía la evolución industrial de los cuatro niveles. Sin embargo no se aclaraba qué tipo de evolución se producía en el interior de la estratigrafía.

El sedimento del yacimiento fue separado por niveles atendiendo a las características físicas de la matriz terrosa que los componía. Parece evidente que las condiciones de sedimentación de los distintos niveles identificados fueron distintas. Este dato unido a la aparente homogeneidad de los materiales líticos en la época de transición del Paleolítico Superior al Epipaleolítico fue sin duda el motivo que indujo a sus excavadores a introducirlo dentro del Aziliense, máxime cuando el yacimiento carece de la industria ósea necesaria para adjudicarle una pertenencia cultural dentro del Paleolítico Superior. Por otra parte admitiendo nuestra clasificación dentro del Magdaleniense Final queda por aclarar la evolución interna, ya que no parece lógico que un grupo humano hubiera dejado un sedimento de más de un metro viviendo en una sola época. Más aún, cuando el yacimiento no es un lugar ni muy espacioso, ni bien orientado (W, SW) y su altura sobre el nivel del mar (335 m.) lo sitúan en cotas muy cercanas al límite habitable para la época que se le supone. Por ello es fácil intuir que el yacimiento no fue habitado de manera continua y se acudía a él para realizar alguna actividad determinada en temporadas determinadas. De la misma manera es fácil pensar que ese tipo de ocupación se produjo durante varias generaciones.

En el presente trabajo se quiere desentrañar de manera definitiva el desarrollo o la evolución de la industria lítica de Silibranka dentro de un contexto Magdaleniense Final. Para abordar esta tarea hemos elegido un tipo de análisis que ya ha sido empleado otras veces en Prehistoria tanto

en el estudio de restos industriales como en el de restos de animales (Laplace; Merino, 1979; Voruz, 1983/84, entre otros): se trata del análisis factorial.

Los trabajos presentados por nosotros con anterioridad afrontaban el estudio del sedimento de Silibranka mediante el análisis estructural, coeficiente de correlación de Pearson y la plasmación de distancias dentro de un dendrograma. Con ello pudimos comprobar la gran homogeneidad matemática entre todos los niveles así como el grado de significación que alcanzaba cada modo de retoque en el nivel determinado. Resumiendo los resultados de estos trabajos tenemos:

— Secuencias estructurales:

*Nivel I. B /^{3.º}A /^{3.º}S /^{3.º}SE E = P.

*Nivel II. B /^{3.º}A /^{3.º}S /^{3.º}SE E = P.

*Nivel III. B /^{3.º}A /^{2.º}S /^{3.º}SE E = P.

*Nivel IV. B A /^{1.º}S /^{3.º}SE E = P.

— Cálculo de coeficiente de correlación de Pearson:

*Niveles I-II. H.NS.

*Niveles I-III. H.NS.

*Niveles I-IV. H.NS.

*Niveles I-II-III. H.NS.

*Niveles II-III. H.NS.

*Niveles III-IV. H.NS.

*Niveles II-III-IV. H.NS.

*Niveles I-II-III-IV. H.NS.

Es decir, que todos los niveles comparados entre sí dos a dos, tres a tres y en su conjunto son homogéneos y no significativos, o lo que es lo mismo, son todos iguales.

— Distancias. La confección de un dendrograma de las distancias entre cada nivel ofrecía el siguiente resultado (vid dendrograma):

*d (II—III) = .057

*d (II + III—IV) = .343

*d (II + III + IV—I) = .976.

De ello se deduce que son más parecidos los niveles II y III entre sí, que luego es el IV el que se asemeja más a éstos y por último se les añade el I que será el más diferente de todos, pese a su pertenencia al mismo complejo industrial.

Como es lógico al resultar el cálculo de todos los niveles homogéneos no se puede realizar un cálculo del coeficiente de correlación lineal puesto que, a nivel de X^2 , no existe variación alguna entre los niveles. Sin embargo hemos intentado la realización de un análisis factorial con la esperanza de poder averiguar de forma más precisa las evoluciones que se producen en el interior de unas estructuras y secuencias homogéneas. El resultado de este análisis se plasma en el gráfico adjunto.

La información que poseemos entre los dos ejes es del 89,70 %, lo cual parece digno de ser creíble.

Analizando con detenimiento al gráfico observamos, en primer lugar, que todos los niveles y los modos de retoque se sitúan muy próximos al punto de intersección de los dos ejes. Ello indica, lógicamente, que todo el conjunto está en niveles muy próximos a la homogeneidad absoluta. En segundo lugar se advierte que la disposición de los puntos que representan a los cuatro niveles del sedimento, se organizan de manera que producen una figura parabólica característica del efecto «Guttman». Dicho efecto debe obtenerse al estar uno de los dos caracteres analizados

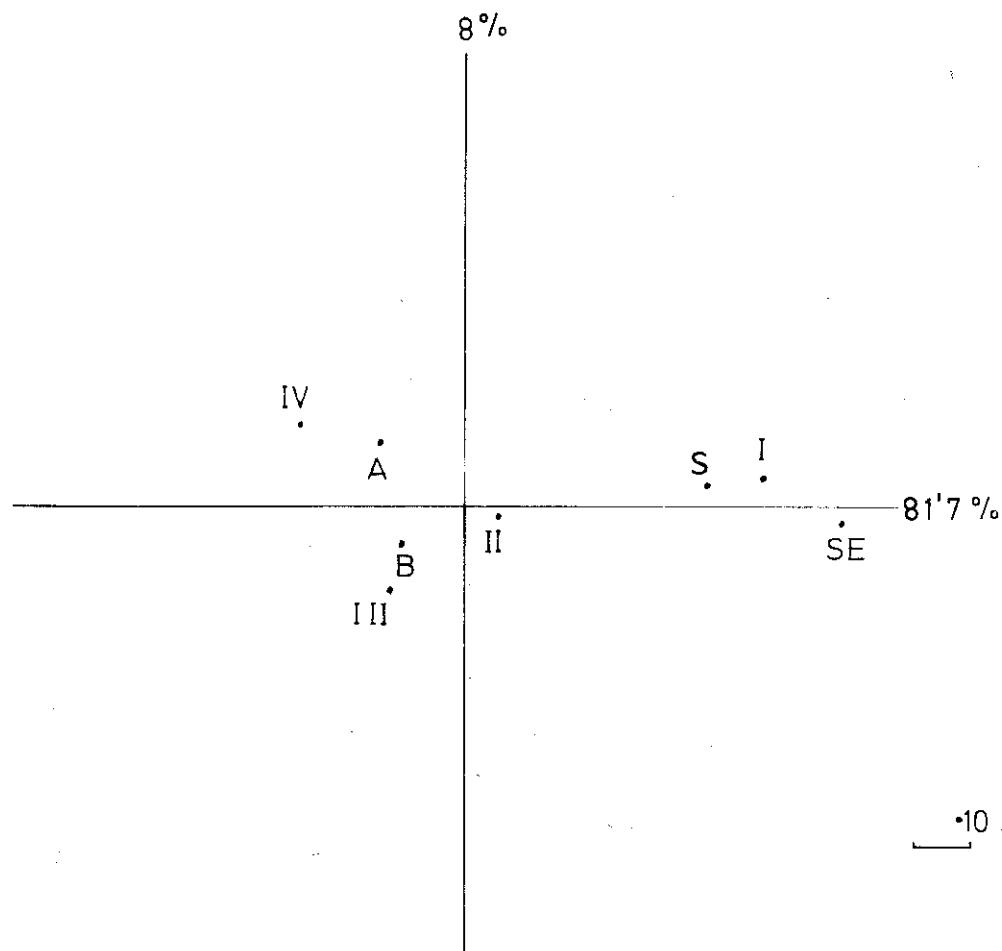


ordenado de forma natural. En este caso al ser uno de los dos caracteres el orden estratigráfico. Por último, en tercer lugar, se observa cómo cada modo de retoque se aproxima más a cada nivel del sedimento. Ello puede indicarnos que estos modos de retoque más próximos son los que caracterizan a cada nivel, o los que en cada uno de ellos adquieren un mayor grado de significado.

De todo ello se podrían deducir los siguientes datos:

1. Existe una evolución progresiva en el relleno del abrigo que arrancando del nivel inferior (IV) desembocará, sin ningún tipo de ruptura o alteración, en el nivel superior (I).
2. Que por la situación en el diagrama de los modos de retoque se comprueba la existencia de dos tendencias o realidades opuestas. Por un lado los modos simple (S) y sobreelevado (SE) y, por otro, opuestos a éstos, los modos abrupto (A) y de buril (B).
3. Que observando con detenimiento la disposición de los niveles se advierte que el nivel II se sitúa prácticamente sobre la intersección de los dos ejes. Luego ello indica, tal vez, o que dentro de la evolución no es significativo, o que es el punto de inflexión de paso a un conjunto no tan similar como a los anteriores.
4. Por la disposición de los modos de retoque y los niveles parece que el modo abrupto (A) se asocia más con el nivel IV. Que el modo de buril (B) permanece en una situación media entre los niveles IV, III y II, pero participando más del nivel III que de los niveles II y IV. Por último los modos simple (S) y sobreelevado (SE) deben asociarse más al nivel I.

5. Si atendemos a la situación de los modos del retoque sobre ambos ejes se advierte que los modos simple (S), sobreelevado (SE) y buril (B) se disponen prácticamente sobre el eje horizontal. Luego da la impresión que no son elementos que disturbren la similitud de los cuatro niveles. Es decir, que forman un substrato muy homogéneo en toda la secuencia. Sin embargo, el modo abrupto (A) se sitúa ya separado de ambos ejes y asociado al nivel IV.



6. Analizando las cuatro partes en las que se divide el gráfico por medio de la intersección de ambos ejes, se puede observar, en primer lugar, que el nivel II no debe ser tenido en cuenta por su situación inmediata casi coincidente con el punto en el que ambos ejes se cortan. El nivel IV aparece íntimamente ligado al modo abrupto (A) y sólo él. El modo de buril (B) está en estrecha relación con el nivel III. El nivel I se asocia más al modo simple (S) y mucho menos al sobreelevado (SE).
7. De todo lo expuesto hasta ahora se puede estructurar el resultado del diagrama de la siguiente manera:

- El nivel IV se asocia primero con el modo abrupto (A) y luego con el de buril (B), estando muy alejado de los otros modos.
- El nivel III se asocia ante todo con el modo de buril (B) y luego con el abrupto (A), quedando los otros dos muy lejanos.
- El nivel II parece que permanece estable a cualquier preferencia. Sin embargo por mayor aproximación debe asociarse primero al buril (B) y luego al modo abrupto (A).
- El nivel I debe asociarse con los modos simple (S) y, en menor proporción, con el sobreelevado (SE).

Si todo esto aquí expuesto resulta cierto debe estar en consonancia con las conclusiones a las que llegamos en nuestros trabajos anteriores. Por ello resulta evidente la necesidad de contrastar aquellos resultados con estos nuevos y ver si se confirman o contradicen, y en ese caso, por qué.

Vamos, pues, a cotejar, en primer lugar, los resultados obtenidos para los modos de retoque en las secuencias estructurales.

Afirmamos en este estudio por el análisis factorial que los modos simple (S), sobreelevado (SE) y buril (B) deben formar parte de un substrato común en todos los niveles. La situación de estos modos del retoque en las secuencias estructurales de los cuatro niveles es siempre constante y los porcentajes que adquieren son siempre muy similares. Tan sólo en el nivel I el porcentaje es algo más elevado, lo cual está en consonancia con lo que se señala en el análisis factorial al afirmar que el sobreelevado se asocia más al nivel I que a cualquiera de los otros tres niveles restantes.

El modo de retoque abrupto (A) es el que encontramos más íntimamente ligado al nivel IV. Si tomamos la secuencia estructural de este nivel observamos que en primer lugar se sitúa el modo de buril (B), cosa constante en todos los niveles y que ya hemos indicado resulta poco significativa. El modo abrupto (A) se sitúa en segunda posición mostrando una continuidad con el buril, poco o nada definitorio, pero separado del resto de los modos por la única ruptura de primer grado que se refleja en el conjunto de las secuencias estructurales de los cuatro niveles. Luego, si el modo de buril resulta poco significativo por ser constante y el modo abrupto está separado del resto por esta ruptura de primer grado, parece evidente que el resultado del análisis factorial es coherente y matiza extremadamente la composición del conjunto.

De igual modo puede admitirse que la conjugación de los niveles con los modos del retoque no refleja sino el porcentaje que cada uno de ellos alcanza en su nivel.

Comparemos, en segundo lugar, la situación de los niveles en el dendrograma de distancias con el que ocupan en el gráfico representativo del análisis factorial.

En el dendrograma se agrupan primero, con distancias muy cortas, los niveles II y III. A éstos se añadía bastante más alejado el nivel IV. Por último, a una distancia mucho mayor y cerrando el dendrograma, se sumaba el nivel I. De ello se deducía que el nivel I presentaba la mayor diferencia con el resto de los niveles. Que el nivel IV, pese a su diferencia, era más similar al II y III que al I. Que los niveles II y III eran los más parecidos entre sí.

En el resultado del análisis factorial se observa que el nivel I resulta ser el más alejado del conjunto de los otros tres. Que los niveles II y III se sitúan en zona muy próxima el uno del otro. Y, por último, que el nivel IV se muestra más cercano de la unión II + III que del I.

Luego parece que los resultados de ambos estudios se solapan y son plenamente coincidentes. Ahora bien con este segundo análisis podemos explicarnos, con mayor detalle, por qué se producen esas uniones constantes en ambos análisis. Los niveles II y III se asemejan más porque ambos comparten la proximidad, casi equidistante, con el modo de retoque de buril (B). Ambos se ale-

jan u oponen al abrupto (A) y están muy alejados de los modos simple (S) y sobreelevado (SE). El nivel IV se asocia al modo abrupto (A) y en segundo término comparte con los niveles II y III la proximidad, aunque algo más alejado, con el modo de buril (B). El nivel I se identifica con los modos simple (S) y sobreelevado (SE) y permanece a considerable distancia del modo de buril (B) y aún mayor al abrupto (A). De esta manera parece evidente que el nivel I permanezca descolgado del resto de los niveles. Que los niveles II y III se asocien rápidamente al compartir la primacía por el mismo modo de retoque. Que el nivel IV se asocie en segundo término a la conjunción II + III al tener como modo predominante el abrupto (A) y en segundo término en buril (B), dominante en la unión II + III. Por este razón no se une el nivel I a los II + III ya que para él el modo de buril (B) se sitúa en tercer lugar y sus modos característicos no son compartidos por ninguno de los otros niveles.

De todos estos cálculos y comparaciones, a modo de conclusión, parece que puede deducirse una evolución industrial dentro del sedimento de Silibranka en la cual lo más significativo va a ser el progresivo descenso de los útiles trabajados con el modo de retoque abrupto (A). Asimismo puede afirmarse la presencia de un sustrato común que permanecerá invariable a lo largo de toda la ocupación del abrigo. Este sustrato está compuesto, en primer lugar, por los buriles que serán los elementos constantes y, porcentualmente, dominantes en toda la secuencia. Tras ellos se situarían los simples y sobreelevados que llegarán a crecer en el nivel I que marca el cierre de la ocupación.

Siendo aún más escuetos se podía afirmar que en el relleno de Silibranka desde su base a la superficie se advierte:

1. Regresión en los abruptos (A).
2. Estabilidad en los buriles (B).
3. Discreta progresión en simples (S) y sobreelevados (SE).

Con lo aquí expuesto parece demostrarse que un tipo de análisis como el empleado resulta imprescindible a la hora de matizar la evolución de los distintos complejos industriales tanto si se trata de la misma cultura, como este caso, como si son de culturas diferentes en el tiempo.

Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

JAVIER FERNÁNDEZ ERASO

BIBLIOGRAFÍA

- BARANDIARÁN, J. M. de, 1961: «Excavaciones en Silibranka, Atxurra y Goicolau», *Vizcaya*, n.º XVII.
- BARANDIARÁN, J. M. de, 1978: «Excavaciones en el abrigo de Silibranka (Mañaria)», *Kobie*, n.º VIII, pp. 95-111.
- FERNÁNDEZ ERASO, J., 1983: «El yacimiento Paleolítico Final de Silibranka (Vizcaya)», *Kobie*, n.º XIII, pp. 7-57.
- FERNÁNDEZ ERASO, J., 1985: *Las Culturas del Tardiglaciario en Vizcaya*. Bilbao.
- LAPLACE, G.; MERINO, J. M., 1979: «Application de la Typologie Analythique et Structurale à l'étude du processus d'azilianisation: la série phylétique de la grotte Urriaga en Pays Basque», *La Fin des Temps Glaciaires en Europe*, Coll. Intren. du C.N.R.S. n.º 271, pp. 693-710, París.
- VORUZ, J. L., 1983/84: «De l'analyse factorielle comme outil graphique de synthèse», *Dialektikê*, pp. 81-83.