

PRODUCIR, DISTRIBUIR Y REDISTRIBUIR

Josep Bosch*

Resumen: En esta ponencia se trata de la existencia de dos tipos de centros relacionados con el intercambio durante el Neolítico en el nordeste de la Península Ibérica y, por extensión, en el Mediterráneo Occidental. Por un lado, centros productores de elementos materiales e inmateriales con una distribución exterior. Por el otro, centros receptores y redistribuidores de dichos elementos. La presentación gira en torno al coral, la obsidiana, la variscita y las prácticas funerarias. Y son lugares citados la Montaña de Sal de Cardona, la Bòbila Madurell, las Minas de Gavà, el yacimiento de Terres Longues y el Monte Arci.

Palabras clave: Intercambio, distribución, redistribución, Neolítico Medio, Mediterráneo Occidental

Abstract: *This paper deals with the existence of two types of centers related to the exchange during the Neolithic in the north-east of the Iberian Peninsula and, by extension, in the Western Mediterranean. On the one hand, production centers of tangible and intangible assets with a foreign distribution. On the other, receptor and redistributor sites of such elements. The presentation revolves around the coral, obsidian, variscite and burial practices. And places listed are the Montaña de Sal of Cardona, the Bòbila Madurell, the Minas de Gavà, the site of Terres Longues and the Monte Arci.*

Key words: Exchange, distribution, redistribution, Middle Neolithic, Western Mediterranean

Introducción

Tal y como nos ha dicho Catherine Perlès, el Neolítico, comparado con el Paleolítico y el Mesolítico, se caracteriza, además de por la adopción de la producción de alimentos, por el rol más importante del aprovisionamiento a través de intercambios, por la importancia de la circulación de materias primas o bienes técnicos y por la ampliación de la naturaleza de los bienes intercambiados (Perlès 2007; Perlès en este mismo volumen). Sabemos que la circulación de materias primas y bienes técnicos tuvo lugar con antelación al Neolítico. Bernat Martí nos ha hablado en su ponencia de los ejemplares de *Columbella rustica* perforados para ser utilizados como adornos corporales, originarios del Mediterráneo y encontrados en yacimientos mesolíticos de prácticamente todo el valle del Ebro, difusión que se relaciona con la gran movilidad de las sociedades de bandas del Mesolítico (Martí en este mismo volumen). Pero durante el Neolítico, en el caso del nordeste de la Península Ibérica sobretodo en el Neolítico Medio, la circulación y los intercambios de materias primas, de bienes técnicos y, también, de elementos inmateriales alcanzaron una dimensión e intensidad muy superior a la que habían llegado anteriormente.

La mayor importancia del rol de los intercambios tuvo dos consecuencias, desde nuestro punto de vista de una gran trascendencia: la aparición de centros dedicados a la producción de bienes materiales para el intercambio exterior y la aparición de plazas receptoras y redistribuidoras de este tipo de bienes, así como de elementos inmateriales. En nuestra ponencia hablaremos de la aparición de estos centros y plazas. Debemos decir que, dado que personalmente tenemos un mejor conocimiento sobre la Prehistoria del nordeste de la Península Ibérica que sobre la del resto del Mediterráneo occidental, los ejemplos citados pertenecerán básicamente a este sector. Aunque pensamos que las cuestiones planteadas podrán servir para introducir un debate sobre un marco geográfico más amplio.

* Museu de Gavà. e.mail: jbosch@gava.cat

Centros dedicados a producir para el intercambio

En este congreso se han presentado dos ejemplos de posibles centros neolíticos productores de bienes materiales para el intercambio exterior en el nordeste de la Península Ibérica. El primero es el de la conocida con el nombre de Montaña de Sal de Cardona, en el Prepirineo central catalán (Olivier Wéller y Alfons Fíguls en este mismo volumen). El segundo es el de las minas de variscita de Gavà, situadas junto al mar y a la desembocadura del río Llobregat que, atravesando Cataluña de norte a sur, constituye una importante vía de penetración (Ferran Borrell y Josep Bosch en este mismo volumen). Aquí nos fijaremos en este segundo centro, que conocemos de primera mano, y lo haremos no tanto para exponer hechos demostrados como para plantear algunas cuestiones a debatir.

Gavà tuvo durante el Neolítico una ocupación humana estrechamente ligada a la explotación minera y al trabajo de la variscita, que debieron iniciarse a finales del V milenio a. J.-C. y que no parecen perdurar con posterioridad al 3.400 a. J.-C. Existen indicios de una ocupación anterior, pero durante los siglos de explotación la población debió experimentar un gran crecimiento y el cese de la misma parece que supuso el despoblamiento del lugar. Del subsuelo de Gavà se extrajo variscita con la que se produjeron distintos tipos de adornos corporales (Villalba *et al.* 1986; Bosch y Estrada coord. 1994; Bosch y Borrell coord. 2009). Gavà fue “mina y taller” de una producción dirigida en parte a cubrir la demanda de la población local (Borrell y Estrada 2009), pero principalmente, dada su gran extensión, a cubrir la demanda de un intercambio exterior. Sabemos que adornos corporales de variscita de Gavà se difundieron por una extensa zona del nordeste de la Península Ibérica y del Mediodía francés, *grosso modo* limitada por el Ródano y la región de Toulouse, al norte de los Pirineos, y el valle del Ebro, al sur de esta cordillera. La variscita de Gavà pudo llegar, al parecer, también al mundo del megalitismo armoricano, como hace ya quince años tuvimos ocasión de escuchar proponer a Jean L’Helgouac’h en el congreso *O Neolítico Atlántico e as Orixes do Megalitismo* (Santiago de Compostela 1996) y como quizás puedan corroborar mediante análisis químicos Guirec Querré, Serge Cassen y Thomas Calligaro (comunicación de

estos autores en este congreso). Según estos autores, la variscita del megalitismo armoricano procede de la Península Ibérica y, al menos en parte, puede tener su origen en las Minas de Gavà. Si la variscita de Gavà pudo llegar hasta la Bretaña, después de recorrer aproximadamente una distancia en línea recta de 900 kilómetros ¿por qué no llegó a la Península Itálica? ¿por qué es tan escasa en el litoral peninsular al sur del río Ebro? o ¿por qué no llegó a la isla de Cerdeña? de la que procede la obsidiana hallada en Gavà (Bosch, Gibaja y Gratuze 2009). En relación a esta isla, pensamos que sería interesante analizar una pequeña cuenta de un pequeño collar, que hace unos años tuvimos ocasión de contemplar expuesto en el museo de la localidad de Cabras, al norte del golfo de Oristano, cuenta que a simple vista nos pareció variscita. El collar corresponde a uno de los sepulcros neolíticos localizados en el yacimiento de Cucuru s’Arriu (Cabras), y está formado por una ramita de coral rojo, piezas de *Dentalium* y diversos elementos líticos, entre ellos la cuenta supuestamente de variscita. Es probable que dentro de un territorio de difusión tan amplio como debió ser el de la variscita, existieran distintas escalas de circulación. Local, afectando a sociedades de un mismo grupo cultural, y regional o supraregional, afectando a sociedades de grupos culturales distintos, que podían o no establecer contacto directo. ¿Es posible que los mecanismos de difusión hubieran sido distintos según la escala? Por último, en relación a la difusión de bienes materiales, nos preguntamos si sus territorios de difusión fueron permeables o impermeables a la entrada de productos similares de otros centros de producción. En el caso de las minas de variscita de Gavà, sabemos que su territorio de difusión fue permeable a ornamentos corporales elaborados con otras materias primas (por ejemplo concha o dientes de jabalí), pero no podemos descartar que fuera impermeable a ornamentos elaborados con variscita de otras fuentes, como Palazuelo de las Cuevas (Zamora) (Arribas *et al.* 1971; Domínguez-Bella 2004) o Pico Centeno (Encinasola, Huelva) (Nocete y Linares 1999; y también comunicación de Carlos P. Odriozola, José Antonio Linares y Víctor Hurtado en este mismo congreso).

Plazas receptoras y redistribuidoras

Durante el Neolítico, muchos de los intercambios debieron tener lugar bajo la forma de intercambios en cadena, a través de relaciones de reciprocidad. En algunas ocasiones, pero, las cosas pudieron ser más complejas, existiendo lugares donde se concentraban algunos de los elementos que circulaban y desde los que posteriormente podían ser redistribuidos. Posiblemente, el yacimiento catalán de la Bòbila Madurell (Sant Quirze del Vallès, Barcelona), tal y como sostuvieron Araceli Martín, Anna Bor-

das y Miquel Martí, fue una plaza de este tipo, cosa que explicaría su gran extensión (28 hectáreas) (Martín, Bordas y Martí 1996: 426). Probablemente también fue una plaza receptora y redistribuidora el sitio de Terres Longues (Trets, Bouches-du-Rhône), cercano a la desembocadura del Ródano, que según Vanesa Léa y Jean Vaquer, pudo jugar un rol de plaza central en la redistribución de la obsidiana, enlazando sus fuentes sardas con los lugares de consumo del Chasséen del Mediodía francés (Léa y Va-

quer 2010: 200). Centros productores y exportadores, a los que nos hemos referido en el apartado anterior, pudieron ser también plazas receptoras y redistribuidoras de otros elementos, ya sean materiales o inmateriales. Así, de las Minas de Gavà salieron adornos corporales de variscita, pero también llegaron a ellas núcleos de sílex be-douliense de la Alta Provenza, hachas de eclogita de fuentes y talleres alpinos, cinabrio, obsidiana del Monte Arci de Cerdeña, un peso de telar tipo Lagozza o coral rojo (comunicación de Ferran Borrell y Josep Bosch en este mismo volumen). Materiales como éstos pudieron ser redistribuidos desde Gavà hacia otros lugares.

Vamos a detenernos primero en el coral rojo (*Corallium rubrum*). En Gavà han sido halladas 241 piezas de coral rojo trabajado, todas ellas corresponden a un mismo collar, probablemente compuesto también por numerosas piezas de variscita, collar que formaba parte del ajuar de una sepultura (mina 83) (Estrada y Bosch 2008). El coral es una materia prima que no se encuentra actualmente en las costas de Gavà y tampoco debió encontrarse en el Neolítico, aunque no es imposible que se hubiera podido obtener de una fuente no muy lejana. Se han localizado formaciones coralíferas unos veinte kilómetros al sur de Gavà. El fondo marino próximo a la región donde se encuentran sus minas presenta una suave pendiente y está compuesto por arenas de pequeño diámetro, limos y barro. Las rocas no abundan, aunque aparecen en alguna zona, como al este de la localidad de Sitges, donde se distinguen rocas de poca altura y formaciones coralíferas (del Cerro 2000: 66-67). A Gavà llegó coral de esta u otra fuente más lejana que, en parte, pudo ser redistribuido hacia otras zonas. Una de ellas quizás fue la de Solsona, en el interior de Cataluña, donde en una tumba neolítica del yacimiento de Cal Rajolí (Llobera), fue hallado un pequeño collar con seis piezas de una piedra verde, aparentemente variscita, y una pequeña pieza de coral idéntica a las encontradas en Gavà¹. También pudo haber llegado el coral desde Gavà hasta la zona de Vilafranca (comarca del Penedès), en la Depresión Prelitoral Catalana, donde en el yacimiento de la Serreta se han descubierto elementos de adorno corporal de coral (comunicación de F. Xavier Oms, Xavier Esteve, Patricia Martín, Josep Mestres y Jordi Nadal en este mismo congreso).

En segundo lugar, nos fijaremos en la obsidiana que, procedente del Monte Arci de Cerdeña, llegó durante el Neolítico hasta el sector nordeste de la Península Ibérica (Bosch, Gibaja y Gratuze 2009). Parece probable que la obsidiana hallada al sur de los Pirineos fuera una extensión de la llegada al Mediodía francés, donde es más abundante y desde donde se habría difundido hacia el sur de esta cordillera, quizás acompañando a otros materiales. Pero, ¿debemos descartar por completo una conexión entre las costas occidentales de Cerdeña y las del nordeste de la Península Ibérica sin el paso intermedio del sur francés? Posiblemente la conexión directa sí, por ser demasiado larga, pero no podemos decir lo mismo de una conexión con escala en las islas Baleares. Según rutas

descritas en derroteros del Mediterráneo occidental, establecidas en función de las corrientes y los vientos, a la costa este de Menorca llegan dos rutas procedentes de Cerdeña: una desde el estrecho de Bonifacio y la otra desde el sur de esta isla. En Menorca, estas rutas enlazan con otra procedente del norte de África, que pasa por el lado oeste de la isla y conduce hasta las costas de la región de Barcelona (Guerrero 1993: 11 y siguientes y 201). Dos núcleos y una lasca de obsidiana hallados en los yacimientos de Talaiot des Torrelló y de Clariana, en Menorca, piezas atribuidas al primer poblamiento de la isla en el III milenio a. J.-C., parecen constatar en esta época la navegación entre Menorca y otras islas del Mediterráneo occidental. Aunque para valorar mejor estos hallazgos deberemos esperar a saber cual es el origen de la obsidiana hallada en Menorca, cosa que por el momento se desconoce (AA. VV. 2007: 6-9)².

La obsidiana y el coral rojo son dos de los posibles ejemplos de redistribución de elementos materiales, pero no sólo fueron redistribuidos este tipo de elementos, también lo debieron ser técnicas, ideas, creencias, etc., es decir, elementos inmateriales. Veremos, para finalizar, el posible caso de determinadas prácticas funerarias, concretamente el de los sepulcros en hipogeo, entendiéndose como tal el formado por un pozo con una cámara lateral abierta en la base. Sepulcros de este tipo son bien conocidos durante el Neolítico Medio catalán, dentro del ámbito de la cultura de los Sepulcros de Fosa, en un momento ya avanzado de la primera mitad del IV milenio a. J.-C., y en yacimientos como Bòbila Madurell, Bòbila Padró, Camí de Can Grau o Pujollet de Moja (Muñoz 1965: 244-246; Pou *et al.* 1994: 64-66; Bordas *et al.* 1994: 40-43; Martí, Pou y Carlús 1997: 38 y ss.; Martí y Pou 1997: 138, 141; Mestres *et al.* 1997: 132-134, 136-137). El hipogeo continuó utilizándose después del Neolítico Medio, como prueba la sepultura de Can Vinyals (Santa Perpètua de Mogoda), situada a caballo del Neolítico Final y el Eneolítico (Miquel y Morral 1980: 30 y 33) y a la que podríamos añadir otros hallazgos posteriores. Con anterioridad al Neolítico Medio de los Sepulcros de Fosa, el hipogeo se ha documentado en la segunda mitad del V milenio a. J.-C. en el curso inferior del Ebro³ i en la parte sur de la Depresión Prelitoral Catalana (comunicación de Oms, Esteve, Martín, Mestres i Nadal en este mismo congreso). También lo ha sido en la isla de Cerdeña, donde esta modalidad sepulcral (en lengua sarda llamada *domus de janas*) está bien representada. En esta isla, el hipogeo

1 Agradecemos a Jaume Bernades, director del Museo de Solsona, y a las arqueólogas Lúcia Fábregues y Mireia Pedro, la información proporcionada sobre el collar con una pieza de coral rojo de Cal Rajolí, así como todas las facilidades ofrecidas para su reconocimiento.

2 Agradecemos a Lluís Plantalamor, director del Museo de Menorca, la información que nos ha proporcionado sobre la obsidiana hallada en esta isla.

3 Josep Bosch. El procés de neolitització a la regió del curs inferior de l'Ebre. Tesis doctoral inédita, leída en la Universidad de Barcelona el año 2005.

encuentra sus primeras manifestaciones en el horizonte de Bonu Ighinu, fechado a mediados del V milenio a. J.-C. Varias sepulturas con pozo de acceso vertical y cámara lateral, han sido estudiadas en la ya citada necrópolis de Cuccuru s'Arriu. Se trataba de inhumaciones simples, acompañadas de distintos objetos, entre los que podían haber cerámicas, industria de sílex o de obsidiana, útiles de hueso, adornos corporales, además de un característico ídolo femenino de piedra (Santoni 1999: 79; Lilliu 2003: 90-94).

Un tipo de tumba formalmente próximo al de los hipogeos descritos, es el de las minas 83 y 84 de Gavà, aunque no se trata de estructuras funerarias excavadas ex profeso, sino de minas reutilizadas como sepulcros.

Culturalmente corresponden a la cultura de los Sepulcros de Fosa catalanes y su cronología se ha situado en el primer cuarto del IV milenio a. J.-C. (Bosch y Borrell coord. 2009), siendo anteriores a los hipogeos conocidos dentro de dicha cultura. Esta mayor antigüedad nos lleva a preguntarnos si el hipogeo no pudo tener en las minas de variscita reutilizadas como tumbas, su vía de entrada en dicha cultura. Se trata de una hipótesis difícil de confirmar, aunque hemos querido finalizar con ella nuestra ponencia introductoria a esta mesa redonda, con el fin de encaminar el debate, no sólo hacia la distribución y redistribución de materias primas y bienes manufacturados (elementos materiales), sino también de ideas (elementos inmateriales)

Bibliografía

- AA. VV. 2007: *Menorca i la mar a l'antiguitat. Catálogo de la exposición*. Museu de Menorca y Govern de les Illes Balears.
- ARRIBAS, A., GALÁN, E., MARTÍN, J. M., NICOLAU, J. y SALVADOR, P. 1971: Estudio mineralógico de la variscita de Palazuelo de las Cuevas, Zamora (España). *Studia Geologica Salm.* II: 115-132.
- BORDAS, A., DÍAZ, J., POU, R., PARPAL, A. y MARTÍN, A. 1994: Excavacions arqueològiques 1991-1992 a la Bòbila Madurell – Mas Duran (Sant Quirze del Vallès, Vallès Occidental). *Tribuna d'Arqueologia* 1992-1993: 31-47. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- BORRELL, F. y ESTRADA A. 2009: Elements ornamentals neolítics de variscita trobats a les mines 83 i 85 de Gavà. En Bosch, J. y Borrell, F. coord.: 165-174.
- BOSCH, J. y BORRELL, F. coord. 2009: *Intervencions arqueològiques a les Mines de Gavà (sector serra de les Ferreres). Anys 1998-2008. De la variscita al ferro: neolític i antiguitat. Rubricatum. Revista del Museu de Gavà 4*.
- BOSCH, J. y ESTRADA, A. coord. 1994: *El Neolític Postcardial a les Mines Prehistòriques de Gavà (Baix Llobregat). Rubricatum. Revista del Museu de Gavà 0*.
- BOSCH, J., GIBAJA, J. F. y GRATUZE, B. 2010: Studio di una lama di ossidiana proveniente dalla Sardegna trovata nelle miniere neolitiche di Gavà (Barcellona): contesto della scoperta, tipologia, analisi funzionale e caratterizzazione geochimica. *L'ossidiana del Monte Arci nel Mediterraneo. Nuovi apporti sulla diffusione, sui sistemi di produzione e sulla loro cronologia. Atti del 5° Convegno internazionale* (Pau, Italia, 27-29 Giugno 2008): 147-156. NUR. Ales.
- DEL CERRO, L. 2000: La diversitat marina del Garraf. *La Sentiu. Quaderns de Divulgació del Museu de Gavà* 25-26: 65-72.
- DOMÍNGUEZ-BELLA, S. 2004: Variscite a prestige mineral in the Neolithic – Aeneolithic Europe. Raw material sources and possible distribution routes. *Geological Survey of Slovak Republic. Slovak Geol. Mag.* 10 (1-2): 147-152.
- ESTRADA, A. y BOSCH, J. 2008: Elementos de adorno neolítics fabricados sobre coral procedentes de las Minas Prehistóricas de Gavà (Baix Llobregat, Barcelona). *Actas del IV Congreso del Neolítico Peninsular. Tomo II* (Alicante 2006): 210-215.
- GUERRERO, V. 1993: *Navíos y navegantes en las rutas de Baleares durante la Prehistoria*. El Tall editorial. Mallorca.
- LÉA, V. y VAQUER, J. 2010: Difusión et échanges au Néolithique en Méditerranée nord-occidentale. En Delestre y Marchesi dir.: *L'archéologie des rivages méditerranéens*: 199-210. Éditions Errance. Paris.
- LILLIU, G. 2003: *La civiltà dei Sardi dal Paleolitico all'età dei nuraghi*. Il Maestrale - Rai Eri. Nuoro.
- MARTÍ, M. y POU, R. 1997: Los hipogeos neolítics del NE peninsular: las formas hipogeas del grupo "Sepulcros de Fosa". En Balbín R. y Bueno, P. eds.: *Actas II Congreso de Arqueología Peninsular. Tomo II. Neolítico, Calcolítico y Bronce* (Zamora 1996): 137-146. Fundación Rei Afonso Henriques. Zamora.
- MARTÍ, M., POU, R. y CARLÚS, X. 1997: *Excavacions arqueològiques a la ronda sud de Granollers 1994. La necrópolis del Neolític Mitjà i les restes romanes del Camí de Can Grau (La Roca del Vallès, Vallès Oriental)*. Els jaciments de Cal Jardiner (Granollers, Vallès Oriental). Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- MARTÍN, J., BORDAS, A. y MARTÍ, M. 1996: Bòbila Madurell (St. Quirze del Vallès, Barcelona). Estrategia económica y organización social en el Neolítico Medio. *Actes del I Congrés del Neolític a la Península Ibérica. Formació i implantació de les comunitats agrícoles* (Gavà – Bellaterra, 27, 28 i 29 de març de 1995). *Rubricatum. Revista del Museu de Gavà* 1 vol. 1: pág. 423-428.
- MESTRES, J., NADAL, J., SENABRE, M. R., SOCIAS, J. y MORAGAS, N. 1997: El Pujolet de Moja (Olèrdola – Alt Penedès), ocupació d'un territori durant el neolític i la primera edad del ferro. *Tribuna d'Arqueologia* 1995-1996: 121-148. Generalitat de Catalunya. Barcelona.
- MIQUEL, D. y MORRAL, E. 1980: L'enterrament col·lectiu de can Vinyals (Santa Perpètua de Mogoda). *Arrahona* 10: 26-36.
- MUÑOZ, A. M. 1965: *La cultura neolítica catalana de los Sepulcros de Fosa*, Universidad de Barcelona. Barcelona.
- NOCETE, F. y LINARES, J. A. 1999: Las primeras sociedades mineras de Huelva. En *Historia de Huelva*: 49-64. Editorial Mediterráneo.
- PERLÈS, C. 2007: Echanges et technologie: l'exemple du Néolithique. En Evin, J. dir.: *Un siècle de construction du discours scientifique en Préhistoire. XXVIIème Congrès Préhistorique de France* (Avignon 2004): 53-62. Supplément BSPF. Paris.

POU, R., MARTÍ, M., DÍAZ, J. y BORDAS, A. 1994: Estudio de la necrópolis del grupo de los sepulcros de fosa del yacimiento de “Bòbila Madurell” (Sant Quirze del Vallès, Barcelona) en el contexto del Neolítico medio reciente en Cataluña. *Actas 1º Congreso de Arqueología Peninsular. Vol. IV* (Porto 1993): 61-80.

SANTONI, V. 1999: Le Néolithique moyen – supérieur de Cucuru s’Arriu (Cabras – Oristano, Sardaigne). *Colloque International Le Néolithique du nord-ouest méditerranéen* (Carcassonne 1994): 77-87.

VILLALBA, M. J., BAÑOLAS, L., ARENAS, J. y ALONSO, M. 1986: *Les mines neolítiques de can Tintorer. Gavà. Excavacions 1978-1980*. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.

