

El poblado de Plansallosa (Tortellà-Girona) en el contexto de las estructuras habitacionales neolíticas al aire libre en el noreste de la península ibérica (5600-4500 cal BC)

Plansallosako herrixka (Tortellà-Girona), iberiar penintsulako ipar-ekialdeko aire zabaleko bizitegi-egitura neolitikoen testuinguruan (5600-4500 cal BC)

The settlement of Plansallosa (Tortellà-Girona) in the context of neolithic open-air habitational structures in the north-east of the Iberian Peninsula (5600-4500 cal BC)

PALABRAS CLAVE: Poblado, cabañas, cronología regional, cardial, epicardial.

GAKO-HITZAK: Herrixka, etxolak, eskualdeko kronologia, kardiala, epikardiala.

KEY WORDS: Settlement, huts, regional chronology, cardial, epicardial.

**Antoni PALOMO⁽¹⁾, Àngel BOSCH⁽²⁾, Raquel PIQUÉ⁽³⁾, Xavier TERRADAS⁽⁴⁾
Igor BOGDANOVIC⁽⁵⁾, Rafel ROSILLO⁽⁶⁾, Robert CARRACEDO⁽⁷⁾ y Albert GARCÍA PIQUER⁽⁸⁾**

RESUMEN

Plansallosa es una pequeña planicie situada en el margen derecho del río Llierca, afluente del río Fluvià (Girona), que fue ocupada diversas veces durante el Neolítico antiguo, concretamente entre finales del período cardial y el período epicardial. Los trabajos arqueológicos documentaron diversas unidades habitacionales construidas en una amplia diacronía. En este artículo pretendemos hacer una revisión de los datos obtenidos en el poblado de Plansallosa y contextualizarlos con la información de otros asentamientos con estructuras habitacionales estudiados en el noreste de la península ibérica, con una cronología entre mediados del VI a mediados del V milenio cal BC y que presentan diversas soluciones arquitectónicas.

LABURPENA

Plansallosa lautada txiki bat da, Llierca ibaiaren (Fluvià ibaiaren adarra -Girona-) eskuineko ertzean kokatua. Lautada hau hainbat aldiz izan zen okupatua antzinako Neolitoan, zehazki, aro kardialaren amaieraren eta aro epikardialaren artean. Lan arkeologikoez diakronia zabalean eraikitako hainbat bizitegi-unitate dokumentatu zituzten. Artikulu honetan, Plansallosa herrixkan lortutako datuak berrikusi nahi ditugu, eta Iberiar penintsularen ipar-ekialdean aztertutako bizitoki-egiturak dituzten beste kokaleku batzuen informazioarekin testuinguruan kokatu, K.a. VI. milurtekoaren erdialdetik V.aren erdialdera arteko kronologiarekin (gutxi gorabehera), eta hainbat irtenbide arkitektonikorekin.

ABSTRACT

Plansallosa is a small plain located on the right bank of the river Llierca, a tributary of the river Fluvià (Girona), which was occupied several times during the Early Neolithic period, specifically between the Late Cardial and Epicardial periods. Archaeological research has documented several settlement units built over a long period of time. The aim of this article is to review the data gathered from the settlement of Plansallosa and to contextualise it within the broader framework of other sites with dwelling structures in the northeastern Iberian Peninsula dating from the mid-6th to mid-5th millennium BC, providing insights into the diverse Neolithic architectural practices of the region.

⁽¹⁾ Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Prehistòria, antoni.palomo@uab.cat, <https://orcid.org/0000-0001-9954-7310>

⁽²⁾ Investigador independiente, aboschlloret@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0275-1337>

⁽³⁾ Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Prehistòria, raquel.pique@uab.cat, <https://orcid.org/0000-0002-8253-6874>

⁽⁴⁾ CSIC, Institución Milá y Fontanals de investigación en Humanidades, Barcelona, terradas@imf.csic.es, <https://orcid.org/0000-0002-8000-5607>

⁽⁵⁾ Open Lab-Universitat Autònoma de Barcelona, igor.bogdanovic@uab.cat, <https://orcid.org/0000-0003-4379-5635>

⁽⁶⁾ Investigador independiente, rafelrosillo@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3007-6981>

⁽⁷⁾ Robert Carracedo, Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Prehistòria, robert.carracedo@uab.cat, <https://orcid.org/0000-0003-3425-1126>

⁽⁸⁾ Albert García Piquer, Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Prehistòria, alberto.garcia.piquer@uab.cat, <https://orcid.org/0000-0001-8329-2579>

1. INTRODUCCIÓN

La documentación de espacios habitacionales al aire libre en el noreste de la península Ibérica entre el 5600 y 4500 cal BC es muy limitada debido al estado de conservación de los escasos yacimientos de este tipo y al hecho de que nuestro conocimiento generalmente deriva de intervenciones arqueológicas parciales. Tan solo el poblado de La Draga (Banyoles), por su estado de conservación y la amplia extensión excavada, permite valorar la evolución de las técnicas constructivas de un poblado durante más de 400 años (Bosch *et al.*, 2011, Palomo *et al.*, 2014, Andreaki *et al.*, 2022). Sin embargo, la singularidad del entorno lacustre y el material constructivo empleado hacen difícil extrapolar el modelo de La Draga en el contexto de las primeras comunidades neolíticas del noreste de la península Ibérica. No obstante, otros yacimientos cercanos aportan datos adicionales sobre las características de los primeros poblados neolíticos del NE peninsular. En este trabajo se presentan las características constructivas de las cabañas del yacimiento de Plansallosa y se comparan con estructuras habitacionales de otros yacimientos al aire libre con unas cronologías que abarcan entre el 5600 y el 4500 cal BC.

2. EL YACIMIENTO DE PLANSALLOSA

El yacimiento de Plansallosa (Tortellà, Girona), está situado a una altitud de 250 m s. n. m., en el inicio del macizo montañoso calcáreo de la Alta Garrotxa, justo donde el río Llerca deja atrás los relieves abruptos para adentrarse en el llano aluvial del río Fluvià. A unos 30 metros antes de llegar al nivel actual de este río, la pendiente se suaviza, hasta configurar un llano formado por una antigua terraza fluvial, sobre la cual se estableció el asentamiento (Fig. 1).

El yacimiento corresponde a un poblado al aire libre adscrito al Neolítico antiguo. Fue excavado en dife-

rentes fases desde el 1987 hasta el 1995. La primera, realizada entre el 1987 y el 1990, se focalizó en una superficie de 50 m² y permitió documentar diversas estructuras de hábitat, caracterizar su estratigrafía y su cronología (Alcalde *et al.*, 1991). Posteriormente, entre los años 1991 y 1994, se realizó una excavación en extensión en una superficie de 100 m² con el objetivo de determinar los distintos tipos de estructuras domésticas y la organización del espacio, además de realizar un análisis de la gestión del medio natural y su relación con otros yacimientos del valle del río Llerca. Finalmente, el año 1995 se realizó una breve campaña en el sector occidental del yacimiento que afectó unos 20 m² y que permitió documentar una dinámica estratigráfica diferente a la del sector oriental (Bosch *et al.*, 1998 y 1999). Mientras que en el sector ubicado más hacia el este la ocupación neolítica tuvo lugar sobre una terraza fluvial, en el nuevo sector las estructuras arqueológicas se localizan en una unidad limosa, lo que incide en una materialidad arqueológica distinta. El resultado de las diferentes intervenciones se publicó en una monografía con la que concluyeron estas primeras investigaciones (Bosch *et al.*, 1998). Con el objetivo de abordar con más precisión la extensión del yacimiento y el número de posibles unidades de hábitat, recientemente se ha realizado una prospección geofísica y una excavación arqueológica (Bosch *et al.*, en prensa; Palomo *et al.*, 2025; Rosillo *et al.*, 2022) que han permitido documentar más estructuras que podrían corresponder a distintas unidades habitacionales.

Los primeros trabajos realizados hasta el año 1994 en el sector oriental permitieron documentar dos fases arqueológicas identificadas como Plansallosa I y Plansallosa II:

- El Nivel arqueológico I o Plansallosa I (PSL I), situado directamente sobre la terraza fluvial, está formado por arcillas y limos con bloques dispersos de calizas y areniscas. Su potencia es muy variable, alcanzando

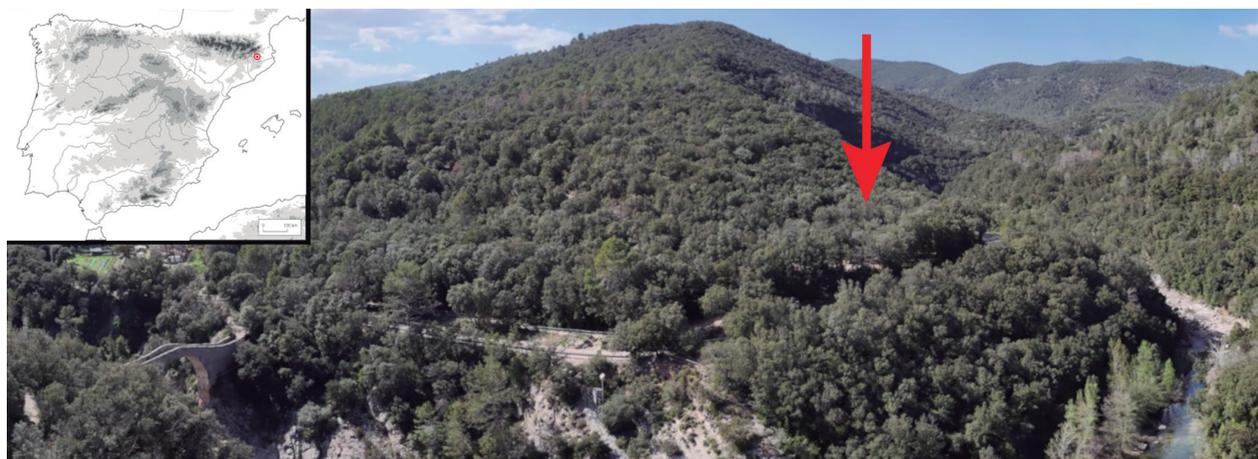


Fig. 1: Situación de Plansallosa. La imagen está imagen tomada desde las primeras estribaciones del macizo calcáreo de la Alta Garrotxa. Se puede observar el río Llerca como transcurre cercano al yacimiento. / Location of Plansallosa. The image is taken from the first foothills of the Alta Garrotxa limestone massif. The river Llerca can be seen as it flows close to the site.

entre 10 y 60 cm en algunas estructuras. Es el que mejor conserva las estructuras tanto positivas como negativas. Las estructuras que corresponden a esta fase se organizan en torno a una estructura de hábitat (E1) caracterizada por un zócalo de forma ovalada construido con cantos rodados grandes y medianos. En relación con esta, se documentaron dos grandes fosas elípticas, una de las cuales se reutilizó también en la

fase más reciente, además de una pequeña fosa circular, dos pequeñas fosas de planta ovalada, una de las cuales contenía la base de un gran vaso cerámico y dos estructuras de combustión. El conjunto de estos elementos podría definir una unidad de hábitat formada por una cabaña y una serie de estructuras auxiliares en su entorno (Fig.2). Las dataciones realizadas sitúan este momento entre el 5304-4852 cal BC (Fig.3).



Fig. 2: Sectores en los cuales se han realizado intervenciones arqueológicas. / Sectors in which archaeological interventions have been carried out.

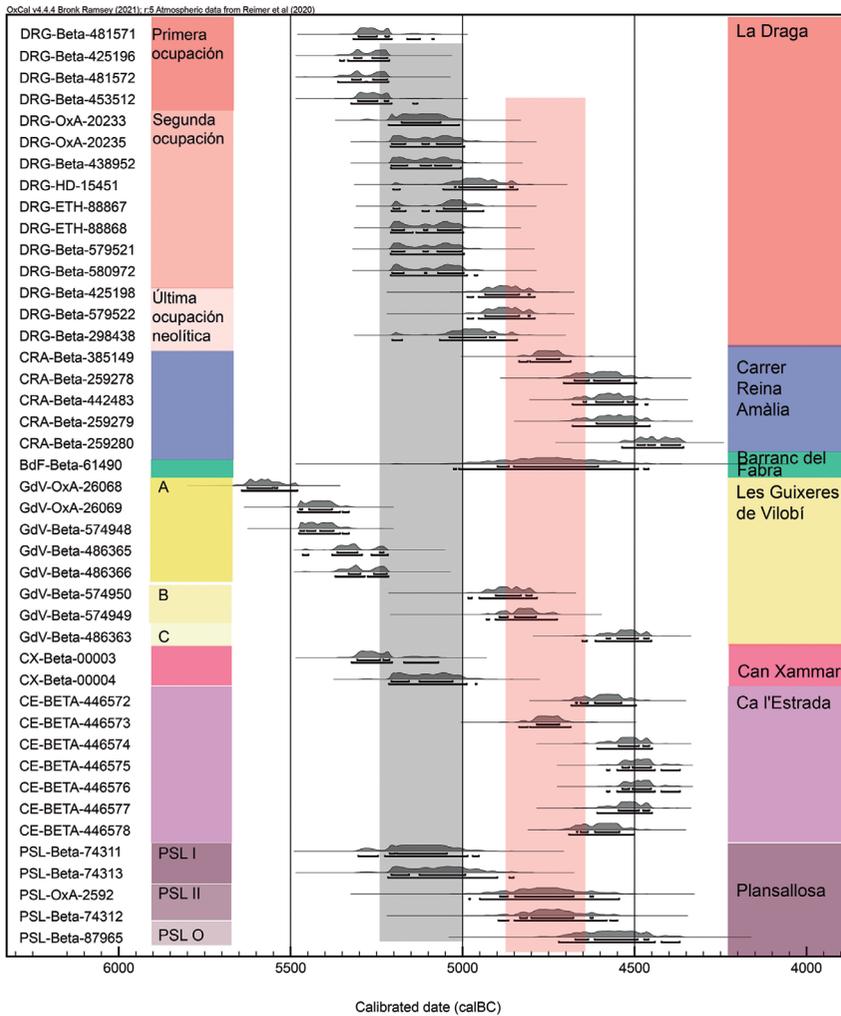


Fig. 3: Representación gráfica de las dataciones de los espacios habitacionales tratados en el texto (5600-4500 cal BC) que presentan una desviación estándar menor de 100 años. Para su elaboración hemos escogido, entre más de 60 fechas, una selección de dataciones representativas de cada fase definida para La Draga (ver tabla 3 en Andreaki *et al.*, 2022). Hemos seleccionado la datación del Barranc del Fabra que presenta una alta desviación estándar (110 años), a causa de su relevancia y su plena coincidencia con la fase II de Plansallosa. Las dos columnas verticales representan el intervalo de ocupación de PSL I y PSL II. / Graphical representation of the dates of the dwelling structures discussed in the text (5600-4500 cal BC) with a standard deviation of less than 100 years. For its elaboration, we have chosen, among more than 60 dates, a selection of representative dates for each phase defined for La Draga (see table 3 in Andreaki *et al.*, 2022). We have selected the Barranc del Fabra date, which has a high standard deviation (110 years), because of its relevance and its full coincidence with Plansallosa phase II. The two vertical columns represent the occupation interval of PSL I and PSLII.

- El Nivel arqueológico II o Plansallosa II (PSL II) presenta unas características litoestratigráficas similares a las de PSL I. Se documentaron ocho estructuras con funcionalidades diversas que conforman un espacio de hábitat. Destaca una gran estructura ovalada empedrada (5x2,80 m) asociada a un hogar, además de cinco agujeros de poste, una gran fosa elíptica (reutilizada o excavada de nuevo sobre la que ya existía en la fase antigua) y un taller de elaboración de útiles pulimentados en corneana compuesto por esbozos, percutores y pulidores. Las estructuras de hábitat de esta fase presentan unas características diferentes a las de PSL I. Los elementos que mejor pueden interpretarse como parte de un espacio habitacional son la gran estructura ovalada y los agujeros de poste alineados en un ángulo recto. Las dataciones realizadas sitúan este momento entre el 4982-4551 cal BC (Fig.3).

Finalmente, en el sector oeste (PSL O), la prospección del año 1995 determinó la presencia de una fase en la que se documentaron elementos de arcilla cocida con improntas vegetales de ramas a modo de manteados de barro; mientras que los trabajos del año 2025 han docu-

mentado estructuras de piedra que están en proceso de estudio (Palomo *et al.*, 2025). Una única datación sitúa esta ocupación entre el 4721-4369 cal BC (Fig.3).

En relación con los recursos minerales utilizados, los distintos análisis realizados sobre diferentes categorías de la cultura material (cerámica, industria lítica tallada, macroindustria lítica, utensilios pulidos) reflejan una utilización mayoritaria de los recursos locales que pueden encontrarse en el área más inmediata al entorno de Plansallosa, en un radio de no más de 5 km. Tan solo algunos materiales son exógenos a esta área local, como algunas variedades de sílex, la anfíbolita cálcica utilizada para fabricar una de las hachas pulidas o diversos bivalvos y gasterópodos marinos (*Cerastoderma*, *Glycymeris* y *Columbella*) utilizados para la elaboración de objetos de adorno.

Los vasos cerámicos de las dos fases del sector oriental se caracterizan por formas globulares y superficies alisadas. En la fase más antigua predominan las decoraciones a base de impresiones (cardiales, con peine, unguilaciones, digitales y con espátula) incisiones y cordones aplicados lisos e impresos, caracte-

EL POBLADO DE PLANSALLOSA (TORTELLÀ-GIRONA) EN EL CONTEXTO DE LAS ESTRUCTURAS HABITACIONALES NEOLÍTICAS
AL AIRE LIBRE EN EL NORESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA (5600-4500 CAL BC)

YACIMIENTO	REFERENCIA LABORATORIO	Cal. BC/AD		BIBLIOGRAFÍA	
		from_95_4	to_95_4		
La Draga	Beta-481571	-5318	-5084	Andreaki <i>et al.</i> , 2021	
La Draga	Beta -425196	-5357	-5214		
La Draga	Beta -481572	-5363	-5216		
La Draga	Beta -453512	-5324	-5132		
La Draga	Oxa-20233	-5216	-5011		
La Draga	Oxa-20235	-5210	-4996		
La Draga	Beta-438952	-5209	-5005		
La Draga	Hd-15451	-5203	-4841		
La Draga	Eth-88867	-5207	-4940		
La Draga	Eth-88868	-5209	-4999		
La Draga	Beta-579521	-5210	-4997		
La Draga	Beta-580972	-5210	-4958		
La Draga	Beta-425198	-4987	-4791		
La Draga	Beta-579522	-4987	-4791		
La Draga	Beta-298438	-5205	-4843		
C/ Reina Amàlia	Beta -385149	-4836	-4687		González <i>et al.</i> , 2016
C/ Reina Amàlia	Beta -259278	-4707	-4496		
C/ Reina Amàlia	Beta -442483	-4681	-4463		
C/ Reina Amàlia	Beta -259279	-4681	-4457		
C/ Reina Amàlia	Beta -259280	-4537	-4359		
FASE A-Les Guixeres de Vilobí	OxA-26068	-5643	-5481	Oms <i>et al.</i> , 2021	
FASE A-Les Guixeres de Vilobí	OxA-26069	-5480	-5331		
FASE A-Les Guixeres de Vilobí	Beta-574948	-5476	-5331		
FASE A-Les Guixeres de Vilobí	Beta-486365	-5465	-5218		
FASE A-Les Guixeres de Vilobí	Beta-486366	-5371	-5216		
FASE B-Les Guixeres de Vilobí	Beta-574950	-4984	-4784		
FASE B-Les Guixeres de Vilobí	Beta-574949	-4931	-4726		
FASE C-Les Guixeres de Vilobí	Beta-486363	-4653	-4452		
Can Xammar	Beta-00003	-5323	-5071	Pou <i>et al.</i> , 2005	
Can Xammar	Beta-00004	-5215	-4960		
Ca l'Estrada	Beta-446572	-4685	-4497	Roig 2023	
Ca l'Estrada	Beta-446573	-4836	-4687		
Ca l'Estrada	Beta-446574	-4609	-4450		
Ca l'Estrada	Beta-446575	-4581	-4369		
Ca l'Estrada	Beta-446576	-4581	-4369		
Ca l'Estrada	Beta-446577	-4609	-4450		
Ca l'Estrada	Beta-446578	-4691	-4502		
PSL I-Plansallosa	Beta-74311	-5304	-4954	Bosch <i>et al.</i> , 1998	
PSL I-Plansallosa	Beta-74313	-5217	-4852		
PSL II-Plansallosa	Oxa-2592	-4982	-4546		
PSL II-Plansallosa	Beta-74312	-4897	-4551		
PSL O-Plansallosa	Beta-87965	-4721	-4369		

Tabl. 1: Dataciones radiocarbónicas utilizadas en el trabajo de espacios habitacionales. / Radiocarbon dating used in work on sites with dwelling structures.

rísticas asociadas con el Cardial final. En la fase más moderna, claramente epicardial, las decoraciones impresas son ya poco importantes, realizadas con uña, espátula o digitales. Por el contrario, aumenta el número de decoraciones incisas y las aplicaciones plásticas de cordones tanto lisos como impresos. Las cerámicas del sector occidental presentan características algo diferentes: cordones lisos, bigotes por debajo del asa y algún fondo plano, que nos sitúan en una fase final del período epicardial tal y como muestra la datación obtenida (Bosch *et al.*, 1998) (Fig.3, tabla I).

Los estudios antracológicos evidencian un entorno dominado por especies caducifolias (*Quercus* sp. caducifolia, *Acer* sp.) si bien se documenta también la presencia de otras de carácter mediterráneo como la encina/coscoja (*Quercus* sp. esclerófilo) (Bosch *et al.*, 1998). Las prácticas agrícolas están documentadas en base a la identificación de tres especies de cereal como es la cebada desnuda (*Hordeum vulgare* var. *Nudum*), la cebada vestida (*Hordeum vulgare* L) y el trigo desnudo (*Triticum/aestivum durum*), así como de una leguminosa, la lenteja (*Lens culinaris* M.); mientras que la recolección está documentada a partir de la presencia de bellotas (*Quercus* sp.). En lo que se refiere a los recursos animales, el grupo mejor representado es el de los ovicaprinos, alcanzando las ovejas una mayor presencia en relación con la cabra doméstica, y muy por encima de la cabra salvaje. Los bovinos están representados por la forma doméstica de la vaca con algunos restos de la variedad salvaje; mientras que el cerdo es mayoritariamente doméstico. La caza está documentada con las evidencias de consumo de ciervo y de corzo (Saña, 1998).

3. PLANSALLOSA EN EL CONTEXTO DE LOS HÁBITATS CON ESTRUCTURAS HABITACIONALES DEL NEOLÍTICO ANTIGUO EN EL NORESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

A mediados del VI milenio cal BC se establecen los primeros asentamientos neolíticos al aire libre en el noreste de la península Ibérica (Fig.3, tabla I), entre estos el Cavet (Cambrils) (Fontanals *et al.*, 2008), la Caserna del Sant Pau (Barcelona) (Gómez y Molist, 2017) y Font del Ros (Berga) (Laborda *et al.*, 2021), donde en los dos últimos yacimientos se han identificado estructuras negativas como agujeros de poste. Destaca el yacimiento de Guixeres de Vilobí (Sant Martí Sarroca) donde también se han documentado estructuras habitacionales datadas entre 5643-4452 cal BC. En este yacimiento se han identificado, en la fase A, hasta 3 ámbitos, dos de los cuales sincrónicos. Son superficies sin presencia de bloques, delimitadas con piedras en las que identifican estructuras de sostenimiento. Los espacios presentan una forma elipsoidal de dimensiones que pueden alcanzar los 8 m de longitud, 5 m de anchura y una potencia sedimentaria de 15 cm (Oms *et al.*, 2021). Éstos presentarían suelos de ocupación/

circulación ligeramente deprimidos, cubiertas aéreas y están relacionados con diversos tipos de estructuras en el exterior como fosas y hogares.

Las primeras ocupaciones de Plansallosa I (5304-4852 cal BC) o la primera etapa de ocupación de la Draga (5318-5084 cal BC) (Fig. 3, tabla I) son de unos siglos posteriores a los primeros espacios habitacionales documentados en el noreste de la península ibérica como les Guixeres de Vilobí. No obstante, existen evidencias anteriores de poblamiento en su entorno cercano. Justo frente a Plansallosa se encuentra el yacimiento de la Balma del Serrat del Pont (Tortellà), con un nivel de ocupación con cerámicas cardiales datado en 5480-5380 cal BC y que podría corresponder a una breve ocupación de un pequeño grupo (Alcalde *et al.*, 2002).

El intervalo calibrado correspondiente a la fase Plansallosa I, caracterizada por una unidad habitacional construida en piedra (5304-4852 cal BC), coincide parcialmente con el final de la primera etapa de ocupación de La Draga donde se levantaron y utilizaron plataformas de madera, sobre las cuales se construyeron cabañas de planta rectangular de por lo menos 15 m². Estas estructuras de madera fueron construidas en un intervalo de unos dos años y estuvieron en uso unas 3 décadas (ver tabla 3 en Andreaki *et al.*, 2022; López-Bultó *et al.*, 2025).

Podemos encontrar un modelo diferente de estructura habitacional en otros yacimientos contemporáneos a la primera ocupación de Plansallosa. Se trata de fondos de cabaña caracterizados por una depresión excavada, con agujeros de poste que permiten interpretar que estos espacios estaban cubiertos. Un ejemplo de ello lo encontramos en Can Xammar (Mataró) (5323-5071 cal BC), donde se documentaron dos fondos de cabaña parcialmente conservados junto con la presencia de diversos agujeros de poste (Pou *et al.*, 2005). Las dimensiones de estas cabañas, con planta de tendencia circular/elipsoidal, podrían ser de aproximadamente 4x3 m: y con una profundidad desconocida debido al deficiente estado de conservación.

En la primera mitad del V milenio, en un momento avanzado del Neolítico antiguo, en Plansallosa II (sector este 4982-4551 cal BC y sector oeste 4721-4369 cal BC) se constata el uso de un extenso espacio. Las excavaciones realizadas en el sector este documentaron una unidad habitacional que utilizó la piedra como recurso constructivo y diversos agujeros de poste. Por otra parte, los últimos trabajos realizados en el año 2025 en el sector oeste han documentado diversas estructuras cuyas características arquitectónicas están en proceso de evaluación (Palomo *et al.*, 2025).

Las unidades habitacionales de PSL I y PSLII coinciden con el estilo constructivo que se documenta en La Draga posteriormente al desuso de las cabañas de madera (5111-4729 cal BC, Andreaki *et al.*, 2022), cuando aparecen extensas superficies empedradas

con travertino, algunas de las cuales constituyen pavimentos bien delimitados y relacionados con diversas estructuras auxiliares como hogares y fosas (Palomo *et al.*, en prensa).

Modelos parecidos documentados de la primera mitad del V milenio y que emplean la piedra en las construcciones de espacios habitacionales los podemos encontrar en Ca l'Estrada 2 (Canovelles) (Roig, 2023) (4685-4369 cal BC), Barranc del Fabra (Amposta) (5206-4460 cal BC) (Bosch *et al.*, 1996), Domeny (Girona) (comunicación personal de Xavier Carlús) o, por citar un ejemplo fuera del contexto catalán, en el yacimiento aragonés de Riols (Mequinenza) (Royo y Gómez, 1992). En todos ellos se utiliza la piedra como elemento constructivo de las bases de las cabañas que presentan una forma oval o elipsoidal. Asimismo, todos ellos disponen de estructuras auxiliares, con hogares situados en el interior o en el exterior de la base empedrada.

De la misma manera que sucede durante el primer cuarto del VI milenio cal BC también contamos con fondos de cabaña como el excepcional espacio habitacional de Reina Amàlia (Barcelona) (4936-4359 cal BC), que presentaba una superficie de 20m² y de planta ovalada irregular (González *et al.*, 2016). En su interior se localizaron un hogar, dos hornos y dos agujeros de poste que permiten interpretar que su cubierta sería de forma cónica. A su alrededor se documentaron diversas estructuras de almacenaje y también de combustión (Gómez y Molist 2017). Otros ejemplos de este tipo de estructuras son el fondo de cabaña de Vilars de Tous (Igualada) (Clop *et al.*, 2005) con dataciones posteriores al 4500 cal BC.

Asimismo, se documentan espacios habitacionales, deprimidos o no, delimitados por agujeros de poste. Son, por ejemplo, el posible espacio habitacional epicardial de Puig Mascaró (Torroella de Montgrí), caracterizado por una cubeta oval rodeada de agujeros de poste y asociada a un hogar (Bosch, 1994); la cabaña más antigua del yacimiento de Ca n'lsach (Pallau-saverdera), constituida por un espacio delimitado por una rasa dentro de la cual se encontraron diversos agujeros de poste (E-7) (Tarrús, 2017); o el yacimiento de la Sagrera (Barcelona). En diferentes sectores de este último yacimiento se han localizado concentraciones de agujeros de poste relacionadas con diferentes tipos de estructuras que permiten esbozar espacios habitacionales adscritos entre el 4500 y el 4000 BC (Arroyo *et al.*, 2021).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis de las dataciones de los espacios habitacionales tratados en este trabajo muestra cómo la fase I de Plansallosa se adscribe al mismo intervalo cronológico de la primera ocupación de La Draga y los fondos de cabaña de Can Xammar. Por otra parte,

Plansallosa II y PSL O que se separa de la fase PSL I coincide temporalmente con el inicio de la ocupación de Ca l'Estrada 2, la fase B de Guixeres de Vilobí, Barranc del Fabra, Reina Amàlia y posiblemente también con la segunda fase de La Draga (Fig. 3, tabla I).

En referencia a los modelos habitacionales para el Neolítico antiguo, se pueden reconocer cuatro que difieren notablemente entre ellos: poblados con cabañas construidas mediante el uso de la piedra para realizar zócalos y pavimentos (Plansallosa I y II, La Draga - segunda fase, Ca l'Estrada 2); estructuras excavadas en el subsuelo, también llamados fondos de cabaña (Can Xammar, Reina Amàlia); espacios delimitados asociados a agujeros de poste (Guixeres de Vilobí, Ca n'lsach, Puig Mascaró, la Sagrera) y las cabañas de madera construidas sobre plataforma de la Draga de la primera fase (Palomo *et al.* 2022 y 2025).

Esta diversidad de soluciones arquitectónicas presentes desde mediados del VI milenio cal BC y hasta mediados de V milenio cal BC es de difícil abordaje, tanto por el hecho de tratar con datos procedentes de trabajos parciales y de una muestra reducida de hábitats analizados, como por la incerteza en la funcionalidad de cada una de estas estructuras. El uso de diferentes recursos constructivos denota en algunos casos la recurrencia en el tiempo de una misma tradición constructiva. Esta cuestión se puede observar en Guixeres de Vilobí, donde el espacio se organiza en ámbitos con similares características en un espacio de tiempo notable (Oms *et al.*, 2021), en Ca l'Estrada 2 donde las unidades habitacionales repiten el modelo (Roig, 2023) y en la segunda fase de la Draga, donde se construyen estructuras empedradas (Andreaki *et al.*, 2022, López-Bultó *et al.*, 2025). Finalmente, Plansallosa presenta dos espacios habitacionales construidos con piedra que muestran ciertas características constructivas diferentes en la concepción del espacio habitacional.

Por otra parte, los fondos de cabaña presentan grandes estructuras con una pervivencia y reutilización durante largos periodos de tiempo como sucede en Reina Amàlia (4670 cal BC - 4463 cal BC) (González *et al.*, 2016), junto a otras que por sus características serían espacios de uso más corto (Can Xammar).

En el caso de La Draga, y gracias a la dendrocronología, sabemos que el período de uso de las plataformas de madera en la primera ocupación fue como mínimo de unos 30 años, tiempo transcurrido entre la tala de los primeros troncos y la de los talados para las últimas reparaciones (Piqué *et al.*, 2021). El modelo bayesiano de las dataciones sitúa su construcción hacia el 5292 cal BC (Andreaki *et al.*, 2022, López-Bultó *et al.*, 2025).

Por lo general, los hábitats neolíticos del nordeste de la Península se caracterizan a partir de agrupaciones de pocas unidades que pueden repetirse varias veces durante el Neolítico antiguo y que, en algunos casos, pueden reutilizar las mismas estructuras de há-

bitat (Guixeres de Vilobí y Reina Amàlia). Este modelo general, que puede aplicarse a la mayor parte de yacimientos, contrasta con el documentado en La Draga donde, en su primera fase, la construcción de un hábitat extenso se realizó en poco más de dos años y fue abandonado después de diversas acciones de reparación. Esta dualidad representa dos dinámicas de ocupación del territorio: por una parte, la que parece mostrar pequeños asentamientos que no sugieren grandes agregados sincrónicos, como nos muestran los diferentes episodios de Plansallosa; y otra, representada únicamente por La Draga (fase constructiva de cabañas de madera), donde se implanta un grupo extenso que construye diversas cabañas de uso sincrónico en un período corto de tiempo.

5. AGRADECIMIENTOS

A.P., X.T., R.P. forman parte de los grupos de investigación apoyados por AGAUR-Generalitat de Catalunya: (TEDAS 2021 SGR 00190 y ASD 2021SGR 501. R.P. agradece el apoyo de la Institución Catalana de Investigación y Estudios Avanzados (ICREA, Generalitat de Catalunya, España), a través del Programa ICREA Academia. Las investigaciones en Plansallosa se realizan en el marco del proyecto CLT/17/2022 "La Draga (Banyoles) i la neolitització al NE de Catalunya, formació i dinàmiques d'ocupació de jaciments a l'aire lliure" (2022-2025) del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Agradecemos al Ayuntamiento de Tortellà y la sra. Maria Cristina Dou por el apoyo dado al proyecto de Plansallosa.

BIBLIOGRAFÍA

Alcalde, G., Bosch, A., Buxó, R., 1991. L'assentament neolític a l'aire lliure de Plansallosa (La Garrotxa). *Cypsela* 9, 49-63.

Alcalde, G., Molist, M., Saña, M., 2002. Procés d'ocupació de la Bauma del Serrat del Pont (la Garrotxa) entre 5480 i 2900 cal AC. *Publicacions Eventuals del Museu Comarcal de la Garrotxa* 7.

Andreaki, V., Barceló, J.A., Antolín, F., Hajdas, I., López-Bultó, O., Martínez-Grau, H., Morera, N., Palomo, A., Piqué, R., Revelles, J., Rosillo, R., Terradas, X., 2022. Absolute chronology at the waterlogged site of la Draga (lake Banyoles, NE Iberia): bayesian chronological models integrating tree-ring measurement, radiocarbon dates and micro-stratigraphical data. *Radiocarbon* 64(5), 907-948.

Arroyo, S., Monguiló, C., Pereira, I., Bach, A., Molist, M., 2021. Les primeres societats agrícoles a l'àrea de Sant Andreu i la Sagrera (Barcelona): una visió de conjunt. *Quaris* 15, 82-103.

Bosch, A., Buxó, R., Palomo, A., Buch, M., Mateu, J., Taberner, E., Casadevall, J., 1999. El Poblado de Plansallosa y la neolitización del valle del Llierca, (Pre-pirineo oriental). II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica. *SAGVNTUM-PLAV Extra-2*, 329-335.

Bosch, A., Buxó, R., Palomo, A., Buch, M., Mateu, J., Taberner, E., Casadevall, J., 1998. El poblament neolític de Plansallosa. L'exploració del territori dels primers agricultors-ramaders de l'Alta Garrotxa. *Publicacions Eventuals d'Arqueologia de Garrotxa* 5.

Bosch, A., 1994. El neolítico antiguo en el nordeste de Cataluña. Contribución a la problemática de la evolución de las primeras comunidades neolíticas en el mediterráneo occidental. *Trabajos de Prehistoria* 51(1), 55-75.

Bosch, A., Chinchilla, J., Tarrús, J., 2011. El poblament lacustre del neolític antic de la Draga. *Excavacions 2000-2005*. Girona. *Monografies del CASC*, 9. Girona.

Bosch, A., Palomo, A., Piqué, R., Terradas, X., Rosillo, R., Buxó, R., Sala, R., (en prensa). Les estructures d'hàbitat del poblament neolític de Plansallosa (Tortellà, La Garrotxa). *Jornada d'Estudi d'Arqueologia Prehistòrica: Hàbitat a l'aire lliure al neolític antic i mitjà a Catalunya*. *Nous elements per a una síntesi*, Canovelles, 25 de març de 2023.

Bosch, J., Villalbí, M.M., Forcadell, A., 1996. El Barranc d'en Fabra (Amposta, Montsià): Un Assentament Neolític a l'Aire Lliure. *Tribuna d'Arqueologia* 1994-1995, 51-62.

Clop, X., Faura, J.M., Piqué, R., Gibaja, J.F., 2005. Els Vilars de Tous (Igualada, Barcelona): una estructura de habitació y producció lítica del V mileni cal BC. In: en Arias P., Ontañón, R., García-Moncó, C. (Eds.), *Actas del III Congreso del Neolítico de la Península Ibérica*: Santander, 5 a 8 de Octubre de 2003, 551-558.

Fontanals, M., Euba, I., Oms, X., Morales, J.I., 2008. El asentamiento litoral al aire libre de El Cavet (Cambrils, Tarragona). In: Hernández, M.S., Soler, J.A., López, J.A. (Eds.), *IV Congreso del Neolítico Peninsular*, 27-30 de noviembre de 2006, 168-175.

González, J., Breu, A., Gómez-Bach, A., Molist, M., 2016. Dinámica de uso y amortización de la cabaña epicardial del yacimiento de Reina Amàlia 31-33 (Barcelona) a través de modelos Bayesianos, *Actas del Congreso de Cronometrías para la Historia de la Península Ibérica*.

Gómez, A., Molist, M., 2017. Caserna de Sant Pau (Barcelona): noves dades del neolític antic cardial del nord-est peninsular. *Cypsela* 20, 11-23.

Laborda, R., Martínez-Moreno, J., Plasencia Figueroa, J., González Marcén, P., Mora, R., 2021. Font del Ros y el Neolítico Antiguo en el noreste de la península ibérica. *Trabajos de Prehistoria* 78(2), 237-256.

López-Bultó, O., Andreaki, V., Gassmann, P., Barceló, J.A., Antolín, F., Palomo, A., Terradas, X., Piqué, R., 2025. Dendrochronology and Bayesian Radiocarbon Modelling at the Early Neolithic site of La Draga (Banyoles, NE Spain). In: Ballmer, G.A., Miller, C.E., Schutkowski, H. (Eds.), *Prehistoric Wetland Sites of Southern Europe*, *Natural Science in Archaeology*.

Oms, F.X., Mestres, J., Martínez-Grau, H., Laborda, R., Antolín, F., Bergadà, M.M., Emens, A., Gibaja, J.F., González, C., Mangado, X., Martín, P., Mas, B., Nadal, J., Fullola, J.M., 2021. Les Guixeres de Vilobí (Sant Martí Sarroca, Barcelona). *Trabajos de Prehistoria* 78(2), 257-276.

Palomo, A., Piqué, R., Terradas, X., Bosch, À., Buxó, R., Chinchilla, J., Saña, M., Tarrús, J., 2014. Prehistoric occupation of Banyoles lakeshore: results of recent excavations at La Draga site, Girona, Spain. *Journal of Wetland Archaeology* 14(1), 58-73.

Palomo, A., Gassiot, E., Bosch, A., Mazzucco, N., Tarrús, J., Diaz, S., Andreaki, V., Obea, L., Barceló, J.A., Salvador, G., Rosillo, R., Rodríguez, D., Piqué, R., Terradas, X., Clemente, I., 2022. Sites, rhythms and establishment and exploitation dynamics in the territory in the early Neolithic (5,500-4,500 cal BC): The Pyrenees and Pre-Pyrenean mountain ranges. In: Buxó, R., Gibaja, J.F., Palomo, A., Piqué, R., Terradas, X. (Eds.). *Cypsela* 22, 55-80.

- Palomo, A., Piqué, R., Terradas, X., Vasiliki, A., Barceló, J.A., Berrocal, A., Bosch, A., Chinchilla, J., López-Bultó, O., Morera, N., Revelles, J., Rosillo, N., Tarrús, J., (en prensa). L'assentament lacustre de la Draga (Banyoles) 5300-4700 cal BC, Jornada d'estudi d'Arqueologia Prehistòrica: Hàbitat a l'aire lliure al neolític antic i mitjà a Catalunya. Nous elements per a una síntesi, Canovelles, 25 de març de 2023.
- Palomo, A., Carracedo, R., García, A., Rosillo, R., Piqué, R., Terradas, X., 2025. Informe dels treballs arqueològics realitzats a Plansallosa. Campanya de 2025. Informe inèdit, Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya.
- Piqué, R., Palomo, A., Terradas, X., Andreaki, V., Barceló, J. A., Bogdanovic, I., Bosch, A., Gassman, P., López-Bultó, O., Rosillo, R., 2021. Models of neolithisation of northeastern Iberian Peninsula: new evidence of human occupations during the sixth millennium cal BC. *Open Archaeology* 7(1), 671-689.
- Pou, R.; Martí, M., Gibaja, J.F., 2005. Les restes del Neolític antic al carrer d'en Xammar (Mataró, Maresme). *Laietània* 16, 9-23.
- Roig, J., 2023. El poblat neolític de Ca l'Estrada-2 de Canovelles (Vallès Oriental). Els primers pagesos i ramaders de fa 6500 anys al Vallès (4800-4450 aC). Ajuntament de Canovelles.
- Rosillo, R., Terradas, X., Bosch, A., Piqué, R., Sala, R., Palomo, A., 2022. Prospecció geofísica al jaciment de Plansallosa (Tortellà-Garrotxa). *Setzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, 48-50.
- Royo, J.I., Gómez, F., 1992. Riols I: un asentamiento neolítico al aire libre en la confluencia de los ríos Segre y Ebro. *Aragón/ Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*. Zaragoza, 297-308.
- Saña, M., 1998. Els recursos animals. In: Bosch, A., Buxó, R., Palomo, A., Buch, M., Mateu, J., Tabernero, E., Casadevall, J., 1998. El poblat neolític de Plansallosa. L'explotació del territori dels primers agricultors-ramaders de l'Alta Garrotxa. *Publicacions Eventuals del Museu de la Garrotxa* 5, 92-98.
- Tarrús, J., (coord.), 2017. El poblat neolític de Ca n'Isach (Palau-Saverdera, Alt Empordà). Les excavacions de 1987-1994 i de 2001-2003, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona. *Sèrie Monogràfica* 27, Girona.

EL POBLADO DE PLANSALLOSA (TORTELLÀ-GIRONA) EN EL CONTEXTO DE LAS ESTRUCTURAS HABITACIONALES NEOLÍTICAS
AL AIRE LIBRE EN EL NORESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA (5600-4500 CAL BC)

EL POBLADO DE PLANSALLOSA (TORTELLÀ-GIRONA) EN EL CONTEXTO DE LAS ESTRUCTURAS HABITACIONALES NEOLÍTICAS
AL AIRE LIBRE EN EL NORESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA (5600-4500 CAL BC)

EL POBLADO DE PLANSALLOSA (TORTELLÀ-GIRONA) EN EL CONTEXTO DE LAS ESTRUCTURAS HABITACIONALES NEOLÍTICAS
AL AIRE LIBRE EN EL NORESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA (5600-4500 CAL BC)

EL POBLADO DE PLANSALLOSA (TORTELLÀ-GIRONA) EN EL CONTEXTO DE LAS ESTRUCTURAS HABITACIONALES NEOLÍTICAS
AL AIRE LIBRE EN EL NORESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA (5600-4500 CAL BC)