



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA



Bosch i Gimpera

UNIVERSITAT DE BARCELONA

**Barcelona, 25 d juliol de 2016**

## **Analítiques paleoambientals a la intervenció de Can Ricart**

L'estudi paleoambiental del solar de Can Ricart es dugué a terme el dia 2 de desembre de 2015 amb motiu de la intervenció arqueològica que l'empresa CODEX CCL estava realitzant a l'anomenada Nau exempta.

Els estudi s'han realitzat a partir de l'oferta de recerca realitzada per la Fundació Bosch i Gimpera de la Universitat de Barcelona (oferta nº 10087). L'estudi ha estat coordinat per Santiago Riera Mora, del Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques (SERP-UB) de la Secció de Prehistòria i Arqueologia. En la realització de l'estudi, hi ha participat el Dr. Ramon Julià amb les descripcions sedimentològiques i el Dr. Llorenç Picornell que ha realitzat les identificacions dels fragments de carbó arqueològic.

### **Antecedents**

Amb anterioritat a l'actual intervenció a Can Ricart, s'havien dut a terme prospeccions del subsòl en el marc de la rehabilitació i reconstrucció de diversos edificis que formen part de l'antic recinte fabril. Destaca principalment, la campanya de sondatges geològics realitzats per l'empresa Boch & Ventayol, en l'obra nº 1575P4645 (Casa de les Llengües C/Marrocnº53), durant el mes de febrer de 2011<sup>1</sup> i l'informe 12522 de l'empresa Mediterrània.

D'aquestes intervencions precedents, poguérem descriure un registre sedimentari, que hem anomenat B&V 1575P4645.

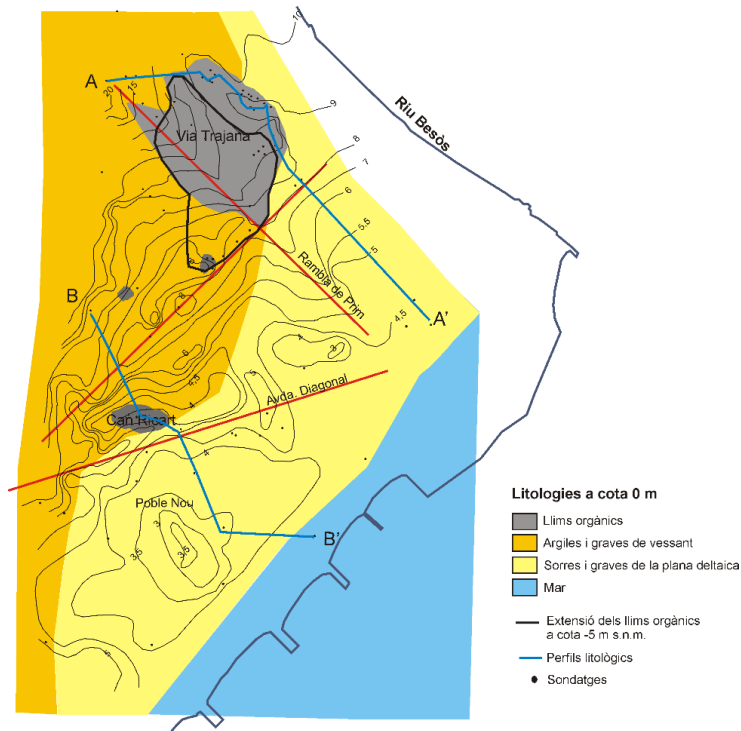
Aquesta campanya prèvia de prospeccions geològiques, ja permeté detectar la presència d'una zona humida a una cota de -4,2 m sota la superfície del terreny (-1 m sota n.m.). La presència de restes arqueològiques d'època romana subaflorants en el solar (Carmona et al., 2010) permeteren determinar que la llacuna era clarament anterior a una fase històrica (Julià & Riera, 2012).

La informació geomorfològica extreta de les intervencions geotècniques i arqueològiques anteriors al 2015 permeteren fer una primera interpretació paleotopogràfica i paleoambiental del sector, interpretació que fou publicada a la revista *Quarhis* número 8 (Julià & Riera, 2012) (Figura 1). Recentment, aquesta interpretació paleogeogràfica del lòbul dret del riu Besós ha

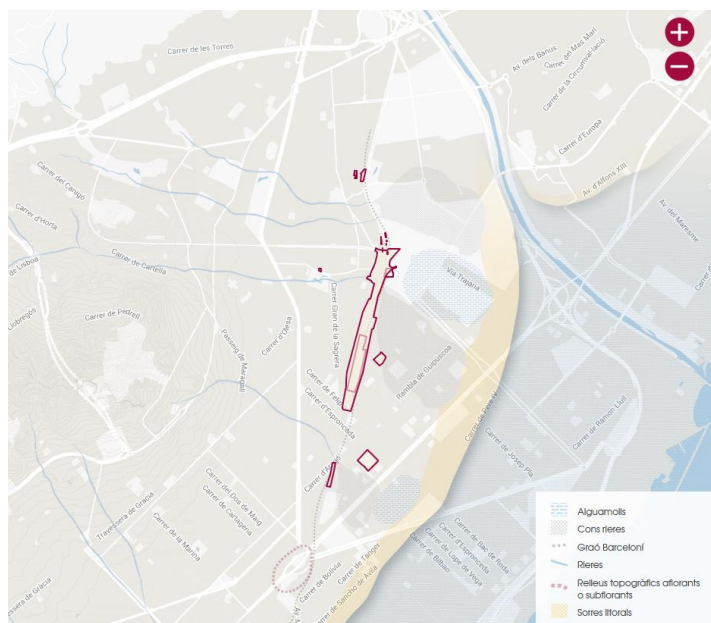
---

<sup>1</sup> Volem agrair a Albert Ventayol haver-nos facilitat la consulta de la memòria de la intervenció geotècnica i l'accés als registres sedimentaris.

estat incorporada a la pàgina web de la Carta Arqueològica de Barcelona (Figura 2) (<http://ajuntament.barcelona.cat/arqueologiabarcelona/monografics/neolitic/>). Aquesta nova interpretació del sector ha estat possible a partir de l'obtenció de les noves datacions absolutes radiomètriques de la seqüència de Can Ricart.



**Figura 1.** Localització de l'espai humit de Can Ricart, limitat per la possible barra litoral que ressegueix l'Avinguda Diagonal (Julià & Riera, 2012).



**Figura 2.** Localització de la maresma de Can Ricart en relació a la possible línia de costa i amb les evidències arqueològiques d'època Neolítica del sector del riu Besòs.

## Treballs realitzats

El dia 2 de desembre de 2015 es dugué a terme una visita del solar de Can Ricart durant la qual es realitzaren descripcions sedimentològiques dels perfils de les cales obertes pels arqueòlegs de l'empresa CODEX CCL i es dugué a terme un sondatge sedimentològic (Can Ricart S1 12/2015) mitjançant l'ús d'una sonda manual de rotació. El sondatge es realitzà a l'interior de la Nau Exempta, dins de la cala 300 (Figures 3 i 4), assolint els 4 m de fondària.



**Figura 3.** Localització del sondatge manual Can Ricart S1 12/2015, dins de la nau exempta.

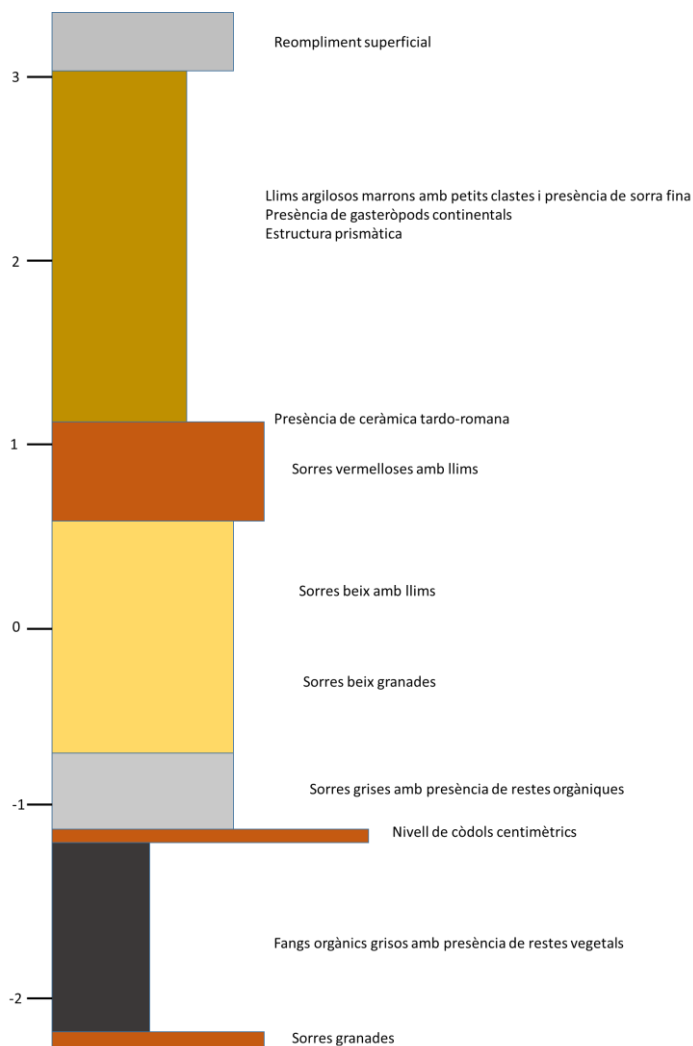


**Figura 4.** Localització del sondatge manual Can Ricart S1 12/2015, dins la cala 300.

Amb el material sedimentològic extret del sondatge, s'ha procedit a:

- Realitzar la descripció sedimentològica i la caracterització litològica dels nivells
- Descripció de les partícules microscòpiques minerals i biòtiques després de dispersar la mostra en H<sub>2</sub>O al 10% i fer un filtratge amb malla de llum 0,125 mm.
- Datació absoluta dels nivells superior i inferior dels nivells orgànics mitjançant anàlisi de C14. Aquestes datacions han estat realitzades per l'empresa Beta Analytic Ld (Miami, USA).
- Correlació de la seqüència Can Ricart amb les seqüències sedimentàries d'intervencions anteriors.
- Determinació taxonòmica de fragments de carbó procedents dels nivells arqueològics.
- Determinació taxonòmica de grans de pol.len de mostres procedents del nivell de fangs orgànics.

El sondatge Can Ricart S1 se situa a una cota absoluta de 3,34 m s.n.m. En la descripció de les unitats litològiques (Figura 5), les fondàries s'expressen en cota absoluta.



**Figura 5.** Columna litològica del sondatge Can Ricart S1.

Descripció de les partícules:

S'han dispersat, filtrat i descrit un total de 10 mostres de sediments.

- 423-425 cm. Lixiviats format per a petites grumolls de llims gris-clar amb grans de quars, quarsites de mida sorra mitja. Azoic. Sorra mitja quarsítica amb algunes concrecions allargades.
- 445-450 cm. Nivell similar a 472-478 cm però amb menys concrecions
- 462-465 cm. Similar a les mostres anteriors.
- 470-472 (4). Lixiviats format per sorres amb alguns grans grollers arrodonits de composició dominant de quars, feldspats, una fracció de mica i fil·lites. Azoica
- 472-480 cm. Nivell molt orgànic format per fibres vegetals i alguns grans de quars de mida de sorra grollera. Presència de concrecions de CO<sub>3</sub> negreses amb empremses de tiges. Azoic.
- 491-510 cm. Fragments llenyosos i nòduls irregulars de llims amb ciment carbonatat i piritós. No s'aprecien restes fòssils.
- 510-520 cm. Lixiviats format per grans compostos pirititzats, clastes de quars i molta fibra vegetal. Azoica i sense llavors.
- 533- 535 cm. Lixiviats molt reduït format per grans angulosos de sorra grollera de quars. Abundants restes de fibres vegetals. Azoic.
- 590-600 cm. (6). Sorres netes de quars, feldspats amb una petita fracció de mica i fil·lites azoica. Absència de carbonats.
- 600 cm. (7). Fracció fina formada per llims i alguna concreció de carbonat de forma tubular allargada (*rizocreció*). Presència d'un fragment de closca d'ostracode i una resta d'insecte.

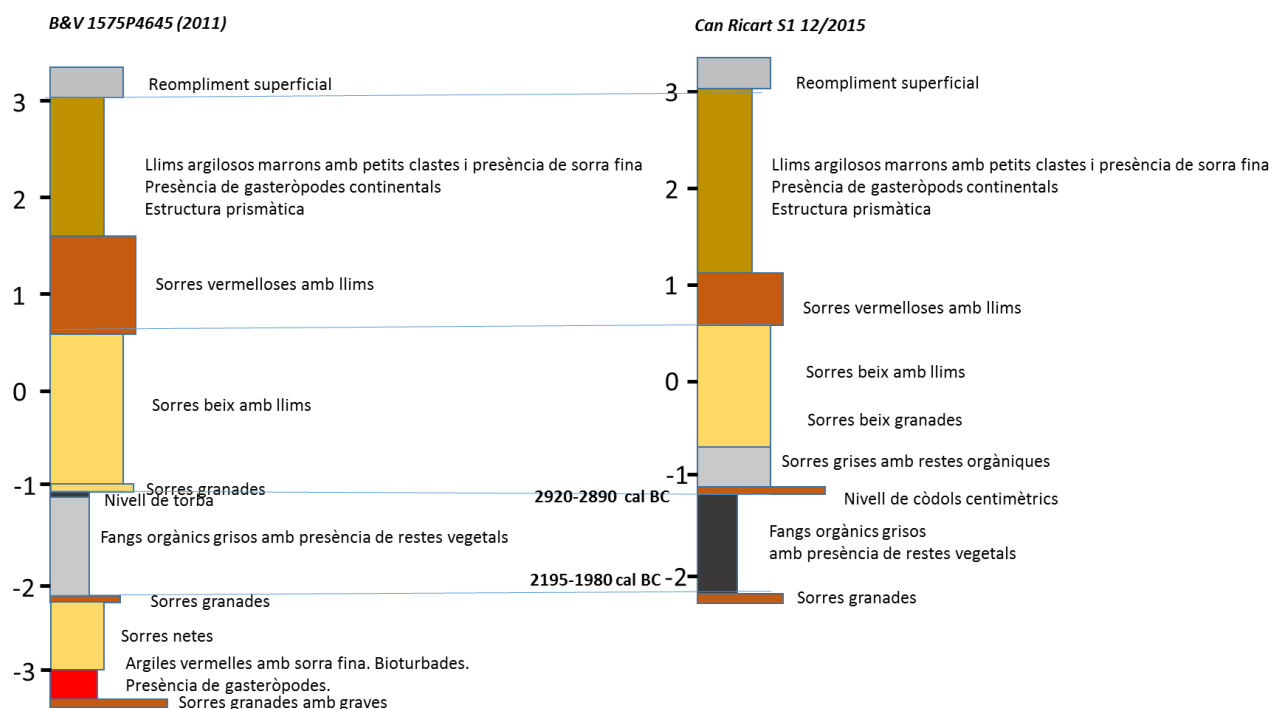
Les datacions absolutes de Carboni 14 es dugueren a terme a les mostres orgàniques situades a 423-425 i 510-520 cm de fondària, corresponents a la part superior i inferior del nivell de fangs orgànics, respectivament. L'objectiu era determinar l'edat de la formació humida litoral detectada al solar. Ambdues mostres varen ser dispersades i es va triar material vegetal llenyós per ser datat per radiocarboni.

La mostra 423-425 cm (Beta-324733) presenta un resultat de 4300±30 anys BP (C13/C12 de -26.9). L'edat calibrada al 95% és de 2920-2890 cal BC, coetània per tant, d'un Neolític Mitjà-Final.

La mostra 510-520 cm (Beta-434142) presenta un resultat de 3700±30 anys BP (C13/C12 de -26.7). L'edat calibrada al 95% és de 2195-1980 cal BC, coetània per tant, del període del Neolític Final/Calcolític.

Es pot observar, doncs, que ambdues datacions estan invertides en relació a la fondària, però globalment, es pot afirmar que l'aiguamoll de Can Ricart estigué en funcionament al llarg d'un període entre la fi del Neolític Mitjà i el Neolític Final/calcolític. Posteriorment, l'aiguamoll desapareix i a la zona s'hi depositen sorres, probablement de riera. Per últim, amb posterioritat al s. V dC, el sector torna a ser una zona mal drenada on s'entolla aigua temporalment.

La correlació entre les seqüències Casa de les Llungües (B&V 1575P4645) i Can Ricart S1 12/2015 (Figura 6) posa de manifest una estratigrafia similar del subsòl del recinte, que es caracteritza per un nivell superior de llims marrons, unes sorres intermèdies, uns fangs orgànics corresponents a l'antic aiguamoll i unes sorres amb graves a la base.

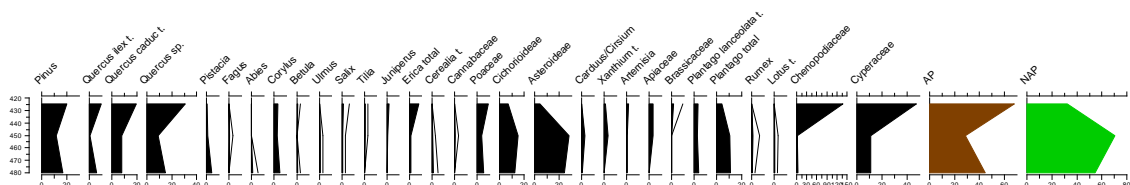


**Figura 6.** Correlació estratigràfica de les seqüències sedimentològiques de Can Ricart.

S'ha dut a terme l'estudi pol.línic de tres mostres procedents del nivell de fangs orgànics (Figura 7).

Els tres espectres pol.línics analitzats evidencien la rellevància de la vegetació boscosa amb domini dels boscos caducifolis principalment formats per roure i avellaners amb presència d'arbres més característics de zones humides i fredes, com el faig i l'abet. Tot i això, hi ha una presència de pinedes i de formacions arbustives de caràcter mediterrani amb llentiscle i bruc. Aquesta configuració del medi vegetal és coherent amb la documentada per a l'època en d'altres sectors de la plana (Riera, 1995).

Un fet destacable és que a la mostra superior de torba s'evidencia la formació d'un salicornar humit (Chenopodiaceae+Cyperaceae) que posa de manifest el caràcter salobre (i per tant, proper al mar) de l'antic aiguamoll. D'altra banda, la presència de grans de pol.len de cereal i de taxons nitròfilo-ruderals com *Plantago lanceolata*-t., *Xanthium*-t. i *Rumex*, suggereixen la proximitat en aquest sector de grups humans durant en Neolític Final. En aquest sentit, en d'altres indrets del Pla de Barcelona, s'ha evidenciat que els assentaments del Neolític se situen a la proximitat de zones humides litorals, probablement degut a la presència d'aigua (Bordas et al., 2013).



**Figura 7.** Diagrama pol.línic percentual del nivell de fangs orgànics de Can Ricart S1 12/2015.

En els nivells arqueològics superiors, es documentà la presència d'abundants fragments de carbó. La identificació d'aquests fragments permet apuntar que la majoria de fusta consumida a Can Ricart correspon principalment a arbres mediterranis com l'alzina, amb una presència de fusta de pi i d'arborç.

## Referències

**BORDAS, A.; GÓMEZ, A.; JULIÀ, J; LLERGO, Y.; NADAL, J.; PIQUÉ, R.; RIERA, S.; RÍOS, P; SAÑA, M.; MOLIST, M.** (2013). El neolític Antic i l'inici de l'Edat del Bronze a les excavacions del nou Conservatori del Liceu. *Quarhis* 9: 113- 129.

**CARMONA, M.C.; COLL, R.; JUNYENT, E.** 2010. "Can Ricart". *Anuari d'Arqueologia i Patrimoni de Barcelona 2009*, Museu d'Història de Barcelona, Institut de Cultura, Barcelona: 60-65.

**JULIÀ, R.; RIERA, S.** (2012). Proposta d'evolució del front marítim de Barcelona durant l'Holocè, a partir de la integració de dades geotècniques, intervencions arqueològiques i cronologies absolutes. *QUARHIS*, 8: 16-32.

**Riera, S.** (1995). *Evolució del paisatge vegetal holocè al Pla de Barcelona, a partir de les dades pol.líniques*. Tesis Doctoral, Universitat de Barcelona. Barcelona.

**Riera, S.; Julià, R.; Picornell, Ll.** (en premsa). Evolució del paleomabient de la plana barcelonina durant el Neolític. A: *La Prehistòria del Pla de Barcelona*.