

- MATAMALAS, Maria Antònia. (2008). "Antoni M. Alcover, l'arquitecte." *El Patrimoni Cultural de Manacor. V Jornades d'Estudis Locals de Manacor*. Ajuntament de Manacor. Manacor. Pàg. 237-248.
- MATAMALAS, Maria Antònia; ROSSELLÓ, Maria Magdalena. (2009). "Mossèn Antoni M. Alcover i l'església de Calonge." *L'església de Calonge, 100 anys de la benedicció*. Ajuntament de Santanyí. Santanyí. Pàg. 57-78.
- MIQUEL, Llorenç. (1998) *Sant Miquel de Son Carrió. Volum I*. Edicions Miramar. Palma.
- MOLL, Francesc de Borja. (1962). *Un home de combat (Mossèn Alcover)*. Editorial Moll. Palma.
- PEREA, Maria Pilar. (2007) *El centenari del Primer Congrés Internacional de la Llengua Catalana*. Catàleg de l'exposició. Biblioteca de Catalunya. Barcelona.
- _ . (2001 a). *Els dietaris de les eixides filològiques de mossèn Alcover*. Patronat de l'Escola Municipal de Mallorca. Manacor, 2001.
- _ . (2001 b) "Cap a una bibliografia d'Antoni M. Alcover." *RANDA*, 47. Barcelona, 2001. Pàg. 42.
- _ . (2008). *Epistolari d'Antoni M. Alcover (1880-1931)*. Editorial Moll. Palma, 2008. Document n. 453.

Restauració i posada en valor de dos molins del municipi de Manacor (Mallorca)

Magdalena Salas Burguera¹

Joan Pascual Femeninas²

Sebastià Berga Fuster³

¹Tècnica de Patrimoni i directora del Museu d'Història de Manacor.

²Arquitecte municipal de l'Ajuntament de Manacor.

³Arquitecte.

(museu@manacor.org, jpascual@manacor.org, tia.berga@gmail.com)

Introducció històrica

El municipi de Manacor està situat a la comarca de Llevant de l'illa de Mallorca i en constitueix un dels municipis més grans. Actualment té una població de 45.000 habitants.

La història dels molins de Manacor ha estat estudiada per altres investigadors (*BUSQUETS, 2009*), encara que mai no s'ha realitzat un treball d'arxiu exhaustiu de l'època medieval. Treballs en curs demostren que al segle XV ja tenim referències de molins a Manacor, com ara que l'any 1401 ja se'n menciona la compravenda (*GARCÍA-OLIVER, 1998*). Malgrat això, les primeres referències bibliogràfiques apareixen l'any 1634, quan el gremi de moliners de Manacor s'emancipà del gremi de Palma. La menció dels primers molins de vent de farina funcionant a Manacor és de 1630 per al molí d'en Rafeló i de 1644 per al molí d'en Batliu. A partir de mitjan segle XVII ja apareixen per tot el municipi.

L'any 1784, la Real Sociedad Económica de Amigos del País realitzà un cens de molins fariners en què en comptabilitzava 31 a Manacor; el 1880, l'arxiduc Lluís Salvador en comptabilitzà 47; el 1993, l'Associació d'Amics dels Molins de Mallorca en comptabilitzà 58. Actualment, segons la darrera actualització del *Catàleg de Centres d'Interès Cultural de Manacor*, comptam amb 41 molins, cosa que suposa la desaparició de 17 molins des de principis de la dècada dels noranta. La desaparició també es deu a les innovacions tecnològiques propiciades per la

creació de farineres industrials i l'expansió urbanística de la ciutat. D'aquesta manera, l'any 1936 ja hi ha 10 farineres industrials funcionant al poble.

El molí d'en Fraret

Ubicació i estructura

El molí de vent fariner d'en Fraret es troba localitzat a la barriada de Crist Rei, en ple nucli urbà de Manacor. Actualment es troba aïllat, envoltat pels seus quatre costats per carrers que engloben diferents illetes de cases. El fet que originàriament estàs als afores del poble va fer que tengués una determinada altura, que amb la urbanització de la zona cap a finals del s. XIX va obligar a modificar-ne la torre per poder captar el vent. Es desconeix exactament la data de construcció, però, com ja hem esmentat anteriorment, sabem que al s. XVIII ja existien gran part dels molins de Manacor. El nom de *Fraret* es deu a la darrera família de moliners propietària de l'immoble.

Quant a l'estructura, és un molí de torre i base quadrada una mica irregular, de dues plantes d'altura i tres crugies. Té una altura des del nivell del sòl de 14,50 m i des de l'envelador de 8 m aproximadament. Està construït amb murs de pedra, terra i argamassa a la planta baixa; a la planta primera, murs de pedra arenosa o marès, fruit d'intervencions posteriors a la construcció original del molí. A l'interior presenta voltes de canó que es transformen en volta d'aresta en la primera crugia davant de la torre.

A la primera crugia de la planta baixa el molí segueix l'esquema tradicional amb habitatge, amb la cuina a un extrem i un dormitori a l'altre; les dues habitacions que hi ha a cada costat de la torre funcionen com a habitacions domèstiques. A la tercera crugia se situa el magatzem.

El molí d'en Fraret està catalogat des de l'any 1998 amb el número I-7 en *Catàleg de Centres d'Interès Cultural de Manacor*, amb una protecció integral de l'edifici.

Gènesi del projecte

Des de la dècada dels anys 90 del segle passat, el molí s'usa com a seu de l'Associació de Veïnats de Crist Rei, que n'ocupen la planta baixa. Les actuacions durant aquests anys han tendit a conservar el molí perquè pugui atendre les necessitats de l'Associació.

Davant l'avançat estat de deteriorament del molí, l'any 2004 ens posàrem

en contacte amb el Departament de Medi Ambient del Consell de Mallorca, que per mitjà del Programa de Restauració de Molins promou la salvaguarda d'aquests immobles a l'illa de Mallorca. Així doncs, l'any 2005 se signà el conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Manacor i el Consell de Mallorca, i l'any 2006 se'n dugué a terme la restauració de la torre. Aquest conveni suposava dos compromisos per part de l'Ajuntament de Manacor. D'una banda, a curt termini, dur a terme la difusió del molí, actuació que començà el curs escolar 2007-2008 per mitjà de la incorporació de visites guiades per als escolars dins l'oferta de la *Guia Educativa de l'Ajuntament de Manacor*. Durant el curs 175 escolars pogueren visitar la torre restaurada del molí i conèixer com es realitzava el procés de mòlta per obtenir farina. De l'altra, a llarg termini, el conveni suposava el compromís de l'Ajuntament de redactar i executar el projecte de restauració de la base del molí en un període no superior a sis anys. Aquesta clàusula ha estat fonamental perquè ha condicionat les actuacions per executar el projecte que s'explica en aquest article, a més de comptar amb unes circumstàncies polítiques i administratives favorables. Malgrat això, érem conscients que començàvem la casa per la teulada, però també sabem que a l'Administració, i especialment en la gestió del patrimoni, de vegades, hem d'aprofitar les oportunitats que es presenten, encara que la manera d'executar el projecte no sigui la més coherent.

Etapes del projecte de rehabilitació

A continuació detallam les diferents fases del projecte, previst a quatre anys.

Restauració de la torre del molí (2006)

El projecte de restauració de la torre fou dirigit per la tècnica del Departament de Medi Ambient del Consell de Mallorca. El cost total del projecte fou de 65.912,94 €, dels quals 12.445,53 € foren pagats per l'Ajuntament i la resta pel Consell, que es va ocupar del personal tècnic i d'obra.

Les actuacions més importants foren les següents:

- Reconstrucció de les juntes interiors i exteriors de la torre del molí.
- Construcció d'un paviment sobre l'envelador.
- Construcció d'un anell superior per dotar de solidesa i estabilitat la torre.
- Construcció i instal·lació del capell i maquinària exterior del molí.
- Construcció d'una porta d'accés a l'envelador des de l'interior de la base.
- Instal·lació de passamans tant a l'interior de la torre com en l'adequació de

- l'envelador per a les visites escolars.
- Tractament de la fusta de l'interior.

Restauració de les façanes del molí (2007-2009)

L'any 2007 intentàrem aprofitar una convocatòria de subvencions del Departament de Patrimoni del Consell de Mallorca per a la restauració de façanes d'edificis històrics. Encara que presentàrem un projecte redactat per l'arquitecte Sebastià Berga, aprovat el 2007, les dificultats de l'obra i la falta de flexibilitat a l'hora de sol·licitar-ne pròrrogues va fer que no poguéssim comptar amb aquest ajut, i finalment l'Ajuntament hagué d'assumir tot el cost de l'obra. L'arquitecte Sebastià Berga s'encarregà del projecte i de la direcció de l'obra, amb la supervisió dels tècnics municipals d'Urbanisme i Patrimoni. L'empresa Melchor Mascajó n'executà l'obra. Les principals actuacions foren les següents:

a) Façana principal, carrer Riera de Conies.

- Restauració dels maresos que formen l'arc del portal principal i de les cantonades de les façanes, per mitjà dels tractaments següents: neteja manual amb aigua i raspalls; consolidació amb un consolidant amb base de silicats; reposició volumètrica amb morters de restauració amb pigments naturals; reposició de morters a les juntes; hidrofugació; i, només en els casos imprescindibles en els quals hi havia una pèrdua volumètrica excessiva, s'optà per l'aplatat de peces de marès.
- Repicat dels emmarcats de les finestres de la planta baixa que estaven totalment desvirtuats per actuacions recents. S'ha comprovat que només una n'era original, per la qual cosa, en el seu tractament, s'optà per diferenciar l'obertura nova de l'original.
- Es va dur a terme el repicat de les restes de revestiment de morter de calç de la façana per deixar només els que estiguessin en bon estat. A causa que només es conservaven a la part superior i rebien l'entrada directa d'aigua procedent de la coberta que es filtrava entre el mur i el revestiment, no hi hagué possibilitat de conservar cap tram del revestiment original. Per aquest motiu, s'aplicà un nou revestiment de morter de calç barrejat amb àrids silicis i pigments naturals. També es deixaren sense revestiment els maresos de les obertures, de les cantonades del molí i de la coberta.
- Es recuperaren totes les portes i finestres originals sempre que fou possible, a més d'aplicar-hi un tractament protector, tant a les noves com a les restaurades.

b) Façana lateral, carrer Nord.

- El portal existent en planta baixa es reconstruí a causa del deteriorament de la pedra. Així, es convertí en una finestra baixa, ja que aquest portal era un dels afegits moderns que va propiciar l'entrada d'aigua a la tercera crugia del molí.
- Encara que el projecte tenia com a objectiu respectar el tractament original de les façanes, en aquest cas fou missió impossible a causa de l'heterogeneïtat d'intervencions realitzades durant la segona meitat del segle XX, a base de murs mitgers de marès i blocs de formigó. Això suposà la substitució d'aquestes parets mitgeres primes per parets més gruixudes que donassin una major estabilitat a les voltes.
- Es reconduïren els baixants de l'aigua fins a la base del molí amb baixants de zinc perquè és un material tradicional molt utilitzat en els molins urbans.
- El CPM de plàstic existent se substituï per un marc d'acer inoxidable amb maresos a l'interior, però es respectaren les juntes de la resta del mur.

c) Façana posterior, carrer Aurora.

- Neteja general de la façana amb aigua a pressió per tal de desprendre'n el verdet adherit, les restes de ciment i les fixacions metàl·liques. En aquesta façana, en una època indeterminada del segle passat, s'hi construïren uns porxos adossats per a animals.
- Emplenament de les juntes de les pedres del mur amb morter de calç i grava.
- Restauració de la porta existent en planta pis.
- Eliminació del mobiliari urbà existent que provocava la contaminació visual de l'edifici.

d) Façana lateral, carrer Ecònom Pere Bonnín.

- Es netejaren i s'emplenaren de nou les juntes dels trams amb mur de pedra, i se substituïren els maresos dels murs que presentaven un estat de pèrdua i deteriorament irrecuperables.
- Es reconduïren els baixants de l'aigua fins a la base del molí amb baixants de zinc.
- Es recuperaren dues petites finestres que varen aparèixer en eliminar restes de morters de formigó d'intervencions modernes.

- S'obriren dues finestres en planta pis que estaven tapades i es recuperà el portal de planta baixa.

Restauració de l'interior del molí i adequació de l'exterior (2008-2010)

Aprofitant el Plan E del Govern central, l'any 2008 es redactà un projecte de restauració de l'interior del molí i adequació de l'exterior per convertir-lo en un espai públic, tal com demanaven els veïnats del barri. Aquest projecte fou redactat i dirigit per l'arquitecte Sebastià Berga. El cost del projecte ascendí a 458.278,35 €. Les intervencions que s'hi dugueren a terme foren les següents:

- Murs de marès per travar les voltes. Els murs de 10 cm de gruixa se substituïren per murs de 25 cm per tal de donar més resistència al conjunt. Aquest nou mur és del mateix material de marès, a fi de mantenir les mateixes característiques físiques existents i evitar així patologies per diferents dilatacions. A més, s'hi afegí un aïllament de suro natural de 5 cm per millorar-ne el comportament tèrmic i acústic. A sobre del suro es col·locaren panells de cartó guix pintats amb pintura de base d'aigua.
- Murs de pedra. Els murs de la planta baixa es netejaren i se n'ompliren les juntes per solucionar la degradació del morter a causa de la humitat per capil·laritat. En tots els murs es realitzà un arrebossat de morter de calç com a base, per acabar amb un referit polit fi de morter de calç per deixar sense pintar. Els morters de calç afavoreixen la transpiració del mur i ajuden a eliminar-ne les humitats per capil·laritat.
- Paviments. A causa del mal estat dels paviments originals, en alguns llocs inexistents es col·locà un paviment de formigó polit, tant en planta baixa com en planta pis. En els perímetres de cada nau es col·locà també una canaleta per passar-hi totes les instal·lacions, que es tapà amb pedra local. D'aquesta manera, la canal queda registrable per permetre-hi futures modificacions, tot depenent de l'ús del molí.
- Cobertes. Les voltes de canó degradades es repicaren de nou per extreure'n els afegits moderns, i les que estaven en bon estat simplement es netejaren. Sobre les peces de marès es reforçà l'estructura amb morter de fibres i armat amb una malla de fibra de vidre. L'acabat de les voltes es realitzà amb un arrebossat fi de morter de calç, deixat sense pintar. En aquest punt, cal destacar que aquest tractament, tant de les voltes com dels murs, pot semblar artificial perquè ara la pedra és vista, però aquest era el tractament

original (tal com demostraren les restes de morter en diferents murs del molí) de la superfície, encara que ara estigui tan de moda la pedra vista. Només les voltes de creueria es deixaren vistes, ja que s'hi féu una petita reforma el 1980.

- Instal·lacions. Com a intervenció més agressiva, s'hi va construir un ascensor amb un acabat d'acer Corten. De tot d'una, aquesta instal·lació fou la més estudiada i debatuda, però creiem que s'havia de compatibilitzar l'ús de secció etnogràfica amb el propi edifici, ja que l'accés per mitjà de les escales de la torre impedia que gent amb mobilitat reduïda poguessin optar a la planta pis. Per minimitzar l'impacte d'aquest volum nou, l'ascensor s'ubicà en un dels laterals que es correspon amb la zona més modificada del molí, i es va optar per un element totalment nou però molt ben mimetitzat amb les parets de pedra.
- Espai exterior. De primer, es remodelaren els carrers del voltant del molí. S'hi feren voreres noves amb les mides i pendents adaptats a la normativa de supressió de barreres arquitectòniques; es deixà el pas de vehicles a una amplària de 3 m, amb un paviment de llamborda per marcar-ne una diferència amb la resta de carrers i d'aquesta manera limitar-ne el pas i reduir-ne la velocitat. Tot l'espai restant s'ha dedicat a plaça, per mitjà, bàsicament, d'un paviment de pedra irregular del lloc per oferir una textura i un aspecte més d'acord amb l'edifici històric existent. El paviment de còdols de torrent que es trobava davant la façana principal del molí es desmuntà per adaptar-ne els pendents, i es tornà a construir amb el mateix material. La intenció de l'arquitecte per a l'exterior era deixar un espai suficient gran a la part posterior perquè s'hi poguessin realitzar diferents actes lúdics i culturals per part dels veïnats, sense descurar aspectes com el mobiliari urbà i la instal·lació de nova vegetació d'acord amb els principis de sostenibilitat i manteniment. També s'ha creat una zona de jocs per a infants, afegint així un altre col·lectiu per a l'ús del conjunt de plaça i molí.
- Il·luminació. A la base del molí es col·locaren lluminàries encastades tipus led, triades sobretot pel seu baix consum i la seva facilitat per adequar el color a l'acabat de l'edifici. A la coberta plana del molí se situaren tres projectors en superfície, també tipus led, per il·luminar la torre i les aspes. Finalment, en el perímetre de la plaça i carrers dels voltants es col·locaren fanals amb lluminària de baix consum amb columna corbada, per tal d'aconseguir llum uniforme per tota la plaça superior als 10 lux.



Fig. 1 Estat inicial en el moment de començar la intervenció.



Fig. 2 Estat final després de la intervenció.

El molí d'en Beió

Descripció i estat inicial

El molí d'en Beió es troba situat a la cantonada del passeig Ferrocarril amb el camí de Son Talent, també anomenat carrer Verònica. Tot i que es construï fora del nucli urbà, el creixement de la ciutat n'ha modificat l'entorn rural i l'ha inclòs en la trama urbana. Als anys 90 s'urbanitzà el passeig Ferrocarril, cosa que canvià radicalment l'entorn del molí, que passà de perifèria urbana amb explotacions agrícoles a estar vora la via amb més trànsit de la ciutat.

El molí ja apareix documentat al segle XVIII i funcionà fins a principis de segle XX. L'any 1939 s'hi edificà la farinera i l'any 1948 s'hi instal·là la maquinària que encara es conserva a dia d'avui. Des del segle XVIII fins a l'any 2002 fou propietat de la família Riera Beió, dels quals pren el nom.

Es tracta d'un molí d'una sola planta que té adossats diferents cossos d'època més recent, entre ells una farinera industrial. El molí original està format per un cos de planta baixa de forma quadrangular de tres crugies i per una torre central. Està construït amb paredat de pedra en verd i marès en les cadenes de les arestes. El cos inferior està cobert per voltes de marès de llivanya, que conformen l'envelador. Quan es construï la farinera es transformà l'interior del molí per adaptar-lo a ús d'habitatge. La torre en planta baixa es modificà totalment, ja que se'n canvià la geometria circular a rectangular.

El molí d'en Beió forma part des de 1988 del *Catàleg de Centres d'Interès Cultural de Manacor*, amb el codi E-1, i disposa de protecció integral.

Gènesi del projecte

L'any 2002 l'Ajuntament adquirí el molí i els terrenys adjacents. Durant anys no s'hi dugué a terme cap actuació, cosa que n'accentuà l'estat de degradació, afavorit pels actes de vandalisme i ocupació. Quan l'any 2008 el Servei de Patrimoni el visità, el trobà en un estat de conservació crític. Així que d'ençà es començà a treballar per tal de conservar-lo i poder destinar-lo a ús públic. Amb aquesta intenció s'encarregà un projecte de restauració de la façana i del canvi de coberta de la farinera a l'arquitecte Sebastià Berga, però aleshores no es comptà amb el finançament necessari per dur-lo a terme. Amb tot, l'estat de conservació de la coberta era preocupant, ja que les filtracions d'aigua podien provocar la pèrdua de la maquinària de la farinera. Fins que amb el Plan E de l'any 2009 es trobà una via de finançament per conservar-lo definitivament.

El projecte de restauració

L'arquitecte municipal, Joan Pascual, en poc temps redactà i dirigí el projecte de restauració del molí, sobretot per les presses que exigia el Plan E. Aquest projecte preveia la restauració del molí i l'adequació del seu entorn com a recinte de parc i recinte firal, a més del tractament del parc. El cost total fou d'1.319.000 €.

Les intervencions foren les següents:

- Anàlisi volumètric del conjunt. En el cos original del molí s'havien agregat nous volums amb el pas dels anys. Uns eren de característiques tipològiques notables, com la farinera o el magatzem de dues plantes, que es conservaren i restauraren. Uns altres eren afegits de dependències d'ús agrícola situats en el lateral nord-oest, d'escassa entitat i en estat de ruïna, que s'enderrocaren i reconstruïren de nou com a element de vestíbul. Per acabar, hi havia un buc iniciat en la cantonada del passeig Ferrocarril amb el carrer Verònica, incompatible amb la conservació del molí, per la qual cosa també s'enderrocà.
- Reorganització de la distribució interior. El sistema de distribució de l'habitatge de l'interior del molí no encaixava amb la utilització pública de l'edifici i els seus annexos, per la qual cosa es plantejà utilitzar el nou cos de la façana nord-oest per fer un espai de vestíbul i distribuïdor. Aquest element connecta amb els diferents volums que formen el conjunt edificat: molí, magatzem de doble alçada, farinera i magatzem o sala del pilar. Aquest canvi distributiu també suposà l'obertura del molí cap al nou parc.
- Restauració del molí. Els murs exteriors de paret en verd es netejaren d'afegits posteriors i se'n referen les juntes amb morter de calç i grava. En les cantoneres i elements singulars el marès es netejà i es referen algunes juntes amb calç. A la cara interior es col·locà un aplacat de cartó guix per permetre la ventilació interior del mur amb un acabat correcte que no presentàs efflorescències, amb l'avantatge afegit que permet canalitzar les instal·lacions sense afectar-ne els murs originals. El paviment existent del moment de transformació en habitatge no estava en bon estat i en totes les dependències annexes era pràcticament inexistent, per la qual cosa s'optà per pedra calcària mallorquina amb acabat envellit per a la zona del molí, i per formigó polit per a la resta d'espais. Les voltes interiors es mantingueren amb acabat emblanquinat. Les zones en mal estat es repararen amb morter de calç per tal de restituir-ne l'estat original. La torre del molí es cobrí amb un capell d'estructura de fusta i acabat de zinc, amb una geometria més plana que la configuració tradicional. Amb tot, el molí d'en Beió no es

mostra en funcionament, sinó com un testimoni del passat respecte d'una farinera moderna. Per això tampoc no es reconstruí l'antenada. Igualment, el forjat que separava la torre de l'habitatge presentava un estat ruïnós. Per tant es féu un nou forjat on es deixà una obertura circular per entendre el canvi sofert en la planta baixa i la connexió que originalment tengueren aquests dos espais.

- Restauració exterior de la farinera. D'acord amb el projecte de restauració inicialment redactat per a aquesta zona, es canvià la coberta mantenint-ne la tipologia i materials. També es netejaren la façana i la fusteria, i es reposaren part dels referits. Finalment, s'eliminà la xarxa de distribució elèctrica que penjava de la façana.
- Restauració del magatzem. El cos de doble alçada annex es mantingué en el seu volum exterior, que es tractà amb morter de calç de color cru per tal de no prendre protagonisme al molí. A l'interior es referen els elements estructurals i l'acabat es deixà amb cartó guix. També es deixà a la vista un tros de la façana del molí que queda dins aquest espai perquè es pogués entendre la superposició de les diferents etapes constructives del conjunt de l'edifici.

Conclusions

Els dos projectes de restauració i revalorització dels dos molins municipals han suposat l'eliminació de diferents cossos que n'interferien la visió i la conservació de les parts fonamentals.

En el cas del molí d'en Freret, s'ha recuperat un espai per a benefici dels veïnats i s'ha dotat com a espai públic d'oci. També se n'estan adequant la major part de les dependències com a futura seu de la Secció Etnogràfica del Museu d'Història



Fig. 3 Estat inicial en el moment de començar la intervenció.



Fig. 4 Estat final després de la intervenció.

de Manacor, amb la qual cosa es descongestionaran els magatzems del museu i es crearà un nou espai cultural tot adaptant contenidor i contingut.

En el cas del molí d'en Beió, actualment és la seu de l'Escola Municipal de Mallorca. La farinera industrial fou estudiada el 2010 pel Departament de Medi Ambient del

Consell de Mallorca. La seva revalorització es durà a terme per mitjà d'un projecte museogràfic que està en una fase inicial.

L'objectiu museogràfic dels dos molins és crear un itinerari de comunicació des del passat preindustrial per mitjà de la mostra de la Secció Etnogràfica, on té cabuda tot el cicle dels cereals i el passat industrial de la farinera.

NOTES

Aquest article ha estat també presentat a les XXIX Jornades d'Estudis Històrics Locals de l'Institut d'Estudis Balearics.

BIBLIOGRAFIA

- BERGA, S. (2009). *Memòria de la façana del molí d'en Fraret (Manacor)*. Inèdit.
- BUSQUETS, C.–GUARDIOLA, M. (2008). "Els molins de vent fariners de Manacor. Estat actual". *MUSA, revista del Museu d'Història de Manacor*, n. 4. P. 28-37.
- BUSQUETS, C. (2009). *Tipologia característica dels molins de vent fariners a Manacor*. Actes de les V Jornades d'Estudis Locals de Manacor. Ajuntament de Manacor. P. 165-172.
- GARCIA, N.-OLIVER, G. (1989). *Cases de molí. Aproximacions a les construccions molineres de Mallorca*. Instituts d'Estudis Balearics.
- SERRANO, A. (coord.) (2010). *Informe i estudi de la maquinària de la farinera d'en Beió (Manacor)*. Departament de Medi Ambient del Consell de Mallorca. Inèdit.

Un nou lloc d'interès geològic per al patrimoni natural de Manacor: propostes d'ús didàctic i de geoconservació.

Guillem Mas Gornals¹ i Joan Martorell Serra²

Introducció

L'actual disposició de l'illa de Mallorca és bàsicament el resultat de l'acció d'una important fase d'orogènia alpina que culmina durant el miocè inferior-mitjà amb l'aixecament de les serres i una posterior sedimentació continental-lacunar a les zones centrals de l'illa.

Amb motiu de les obres de construcció de la nova variant nord de Manacor va quedar al descobert un important aflorament d'edat serraval-liana (miocè mitjà, 13,8-11,6 Ma), corresponent a la sedimentació lacunar produïda durant la darrera fase del procés d'estructuració de l'illa abans esmentat.

L'excepcionalitat de l'aflorament, atesa la seva singularitat (dificultat per observar afloraments de bona qualitat d'aquesta època geològica a la resta de l'illa), la representativitat de l'evolució geològica regional, així com el seu potencial d'ús social (didàctic i divulgatiu), fan que aquest aflorament i el contacte tectònic posats al descobert presentin un especial interès.

El patrimoni geològic forma part del patrimoni natural que cal conservar, ja sigui mitjançant mesures de protecció i/o propostes en pro de l'ensenyament i/o difusió del coneixement; per a la qual cosa es proposa la catalogació de l'aflorament com a Lloc d'Interès Geològic (LIG) i com a element del patrimoni natural del municipi de Manacor amb un clar potencial didàctic i divulgatiu.

El present treball està pensat tant per a la seva consulta científicotècnica a efectes de protecció, com per ésser una eina didàctica adreçada a docents de secundària, batxillerat i a universitaris.

- 1 Museu Balear de Ciències Naturals. Apartat de Correus n. 55, 07100 Sóller (Mallorca), Illes Balears. C/e: masgornals@gmail.com.
- 2 Associació de Geòlegs de les Illes Balears (AGEIB). C/ Margarita Xirgú, 16 baixos, 07011 Palma de Mallorca (Illes Balears). C/e: jmartorellserra@hotmail.com.