

Dinosaures dels Pirineus, una proposta de divulgació paleontològica al territori

Àngel Galobart i Pere Figuerola

El projecte Dinosaures dels Pirineus té com a objectiu divulgar l'extraordinari registre fòssil dels dinosaures que van viure al que actualment és el nostre país fa entre dos-cents cinquanta i seixanta-sis milions d'anys. Es tracta d'una xarxa de museus i centres d'interpretació distribuïts pel territori que expliquen de forma coordinada diversos aspectes d'aquest món ja extingit basant-se en el coneixement científic que han proporcionat més de cent vint anys d'excavacions paleontològiques al Pirineu català. Una bona mostra de l'interès que desperta aquesta temàtica entre el gran públic és el documental *L'últim gegant d'Europa*, produït per TV3, Batabat i l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, que va merèixer el Premi de Divulgació de la Societat Catalana de Biologia l'any 2018.

Al vessant sud del Pirineu català es conserva un registre fòssil excepcional que permet conèixer dos moments transcendents de la vida al planeta. El primer, que podem anomenar l'inici d'un nou món, va tenir lloc al Cretaci inferior (fa uns cent vint-i-cinc milions d'anys, aproximadament) quan van aparèixer gran part de les faunes i flors modernes, que van suposar un canvi dràstic dels ecosistemes terrestres. El segon correspon al final d'una era geològica, el Mesozoic, quan un asteroide va impactar contra la Terra i va acabar amb bona part dels dinosaures, entre molts altres grups d'éssers vius.

L'estudi de les evidències de la vida al passat, els fòssils, ens permet reconstruir com van ser aquests mons ja extingits. La recerca paleontològica ha quedat plasmada en nombrosos articles científics que descobreixen la singularitat d'aquelles faunes i flors, augmenten el nombre de noves espècies conegudes de dinosaures i altres vertebrats i caracteritzen els ecosistemes del passat. Però els avenços de la recerca no han quedat circumscrits a l'àmbit acadèmic. La vo-

luntat de divulgar aquest coneixement, conjuntament amb la curiositat i l'interès que desperta tot allò relacionat amb els dinosaures, ha permès consolidar una xarxa de museus i centres d'interpretació que donen accés al gran públic a aquest coneixement. A través de tallers didàctics i exposicions, però també de llibres, documentals i xerrades, els dinosaures dels Pirineus s'han anat fent lloc a la societat catalana en la darrera dècada, malgrat que la recerca paleontològica va començar fa més d'un segle.

Més de cent vint anys d'excavacions

A les conques sedimentàries del nord de Barcelona (Vallcebre, Berguedà) i Lleida (Coll de Nargó, Alt Urgell; Isona i Tremp, Pallars Jussà; Montsec i Àger, la Noguera) s'ubiquen un gran nombre de jaciments paleontològics excepcionals. La història de les troballes es remunta a fa més de cent vint anys (Galobart *et al.*, 2016) i, en alguns casos, la major part del fòssils recuperats des d'inicis del segle xx es troben, actualment, dispersos per diferents museus europeus a causa de la manca de lleis que protegissin aquest patrimoni.

A partir de mitjans del segle passat, diverses expedicions internacionals van fixar els seus objectius en els rics jaciments paleontològics dels Pirineus. Posteriorment, ja en els anys vuitanta, nous equips d'institucions com l'Institut de Paleontologia de Sabadell, la Universitat Autònoma de Madrid o l'Institut d'Estudis Ilerdencs van prendre el relleu dels treballs científics, de manera que els fòssils recuperats es dipositaren en alguns d'aquests centres. Finalment, a partir de 2001, un equip compost per investigadors de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat de Barcelona i el Museu de la Conca Dellà endegaren diversos projectes que han servit per ampliar tant el patrimoni paleontològic com els coneixements científics dels jaciments.

Tal com estableix la normativa actual, a partir d'aquest moment, el dipòsit patrimonial dels fòssils recau prioritàriament en els museus més propers als jaciments, que són: el Museu de la Conca Dellà a Isona (Pallars Jussà) i el Museu de les Mines de Cercs al Berguedà.



↑ Imatge 1. Recreació d'un titanosau, un dels dinosaures sauròpodes habituals en el registre fòssil dels Pirineus (Oscar Sanisidro, Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont).

Dinosaures dels Pirineus, una proposta de divulgació paleontològica al territori

El projecte Dinosaures dels Pirineus: ciència i divulgació

Les excavacions paleontològiques dels anys vuitanta van proporcionar un bon nombre de fòssils i jaciments nous de dinosaures als Pirineus, i les localitats properes van veure en el patrimoni paleontològic una oportunitat d'oferir noves propostes culturals per atraure els visitants més enllà de les que ja existien. Així, l'any 1995 es va inaugurar el Museu de la Conca Dellà amb una temàtica compartida de dinosaures i arqueologia, atès que Isona compta també amb les excepcionals restes romanes de la ciutat d'Aeso.

A partir d'aquell moment, altres municipis amb restes fòssils van proposar diversos pro-

jectes per a la museïtzació del seu patrimoni: Areny (a la Ribagorça), Fumanya (al Berguedà) o Coll de Nargó (a l'Alt Urgell) van començar a desenvolupar els seus projectes museogràfics amb més o menys celeritat. Aquesta expansió, però, tenia un risc: que cadascun dels nous equipaments repliqués el model del Museu de la Conca Dellà i oferís els mateixos continguts museogràfics. Així neix el projecte Dinosaures dels Pirineus, amb la voluntat de coordinar la distribució dels continguts científics i de divulgació entre els diferents centres. Cadascun dels elements de la xarxa explicaria una part de la història dels dinosaures i, en el seu conjunt, oferirien una visió global del que va passar en aquesta zona del nostre país fa entre dos-cents cinquanta i seixanta-sis milions d'anys.

Els primers contactes per establir la xarxa van tenir lloc l'any 2001 sota el nom Terra de Dinosaures, però no va ser fins l'any 2010 que es van fer efectives les bases de l'actual projecte amb un conveni entre el Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya i l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont que tenia per objectiu mancomunat la gestió del Museu de la Conca Dellà i de Dinosfera, a Coll de Nargó, amb el primer com a museu registrat que gestiona, conserva i difon el patrimoni excavat i estudiat pels científics.

A partir d'aquell moment s'organitzaren els continguts de divulgació per a cada centre participant de la xarxa. Per una banda, el Museu de la Conca Dellà se centrà en els gran ramats



↑ Imatge 2. Segon dia d'excavació a Orcau a la tarda (25/8/1955): ACN0738/003, Archivo del Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC).



↑ Imatge 3. Coll del titanosaur excavat a Orcau un cop finalitzat el procés de preparació (Museu de la Conca Dellà).

d'hadrosaures i en els sauròpodes trobats en aquesta conca. Dinosfera aprofità la increïble riquesa d'ous de dinosaure per centrar el seu discurs en la reproducció dels dinosaures. Per la seva banda, el Centre d'Interpretació de Fumanya centrà el seu discurs en els afloraments a l'aire lliure amb petjades i rastres de sauròpodes i també en la relació depredador-presca, ben registrada en el jaciment de Peguera. Amb el temps, a aquests tres centres —que es poden considerar els fundacionals— s'hi han anat afegint altres participants. Un d'ells és el centre de visitants de Tremp, l'Epicentre, que aprofita la privilegiada situació geològica del municipi sobre el límit entre el Cretaci i el Paleocè (també anomenat *límit K-Pg*), per exposar el que coneixem del món cenozoic, a partir dels jaciments amb mamífers del Pallars Jussà i la Noguera. En aquesta darrera comarca també trobem el Centre de Dinamització de Tartareu, on s'exposen els fòssils d'hadrosaure i els microfòssils recuperats al jaciment de l'Espinau. Finalment, un nou espai a Vilanova de Meià, el Centre d'Interpretació del Montsec, exposa una excepcional mostra dels fòssils trobats a les calcàries litogràfiques del Montsec, aquelles que havien estat excavades fa més de cent vint anys.

El dinosaure d'Orcau, l'últim gegant d'Europa

La troballa del coll d'un dinosaure sauròpode a Orcau (Pallars Jussà) és una bona mostra de com una recerca iniciada el segle passat traspasa l'àmbit científic per esdevenir una icona per a la divulgació d'aquest patrimoni paleontològic. La història comença a mitjans dels anys cinquanta, quan el paleontòleg alemany Walter Kühne, durant una campanya d'excavació per localitzar fòssils de mamífers del Mesozoic, topa amb les restes d'un gran gegant. Durant els estius dels anys 1954 i 1955, juntament amb el paleontòleg Emiliano Aguirre i dos treballadors de Suterranya, els senyors Muntaner i Nadal, van extreure diversos ossos de titanosau que es van enviar a Madrid. Aquesta troballa només se cita en un article (Lapparent i Aguirre, 1956) i es presenta a diversos congressos.

A pesar d'això, tant el ossos com el jaciment sembla que van quedar oblidats fins al 1984, quan es reprèn una campanya d'excavació des de l'Institut de Paleontologia de Sabadell, sota la direcció dels doctors Santafé i Casanovas i amb la participació de membres de la Secció de Geopaleontologia de l'Institut d'Estudis Ilerdencs (IEI). Aquesta campanya, registrada en

una pel·lícula de 8 mm, va descobrir nous fòssils i, degut a unes grans pluges, l'equip els va tornar a cobrir.

I, de nou, un llarg oblit. El següent acte no va tenir lloc fins a l'any 2010, quan els paleontòlegs Bernat Vila i Albert G. Sellés, seguint la pista de l'article de Lapparent i Aguirre contacten amb Antoni Lacasa, de l'IEI, qui mostra la pel·lícula als investigadors, i aquests localitzen de nou el jaciment. Entre els anys 2012 i 2015, es fan noves campanyes d'excavació sota la coordinació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, i els paleontòlegs localitzen unes dotze vèrtebres cervicals en posició anatòmica que corresponen al coll d'aquest titanosau.

L'excavació i estudi de noves restes, la recuperació dels ossos de les campanyes anteriors i la recerca d'una hipotètica llibreta de camp són els fils argumentals del documental *L'últim gegant d'Europa*, produït per TV3, Batabat i l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, que ens apropa a la complexitat d'una recerca paleontològica que ha durat seixanta anys i que va merèixer el Premi de Divulgació de la Societat Catalana de Biologia l'any 2018.

Bibliografia

- GALOBART, À. [et al.] (2008). «Museos, entidades y centros de investigación de los dinosaurios del Levante peninsular». A: POZA, B. [et al.] (ed.). *Dinosaurios del Levante peninsular*. Sabadell: Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, 264-279.
- (2016). «Cien años de dinosaurios en Catalunya: la divulgación paleontológica como motor de desarrollo socioeconómico en el Pirineo». *Geo-Temas*, 16 (1): 775-778.
- LAPPARENT, A. F.; AGUIRRE, E. (1956). «Algunos yacimientos de dinosaurios en el Cretácico superior de la Cuenca de Tremp». *Estudios Geológicos*, 12 (31-32): 377-382.

Àngel Galobart és el cap del Grup de Recerca d'Ecosistemes dels Dinosaures de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, i el director del Museu de la Conca Dellà, a Isona (Pallars Jussà). Ha dirigit nombroses excavacions al Pirineu català i publicat més de trenta-sis articles de recerca en revistes indexades sobre aquest patrimoni paleontològic. També és l'impulsor del projecte Dinosaures dels Pirineus.

Pere Figuerola és el cap del Departament d'Outreach i Comunicació de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont i el responsable de la comunicació del projecte Dinosaures dels Pirineus. És biòleg de formació i des de fa més de quinze anys es dedica a la divulgació científica.