

**Informe d'avaluació de**  
***l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont***  
24 d'octubre de 2023

**Membres de la Comissió d'Avaluació (CA)**

- Johannes Vogel, director general del Museu d'Història Natural de Berlín, Alemanya (president)
- Michael James Benton, catedràtic de Paleontologia dels Vertebrats, Facultat de Ciències de la Terra. Universitat de Bristol, Regne Unit
- Jessica Meijer, desenvolupadora empresarial principal especialitzada en ciències socials, humanitats i arts, Luris (Universitat de Leiden), Països Baixos.
- Lorenzo Rook, catedràtic de Paleontologia, Universitat dels Estudis de Florència, Itàlia
- Lluís Rovira, CERCA, Catalunya (*relator*)
- Toni Bassaganyas-Bars, CERCA, Catalunya (*assistent de Lluís Rovira*)



D'esquerra a dreta: Lluís Rovira, Toni Bassaganyas-Bars, Michael Benton, Lorenzo Rook, Jessica Meijer i Johannes Vogel.

Aquest informe d'avaluació es basa en el compliment de la missió de l'Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (d'ara endavant, ICP) durant el període comprès entre el 2019 i el 2022. Segons els estatuts de l'ICP, la missió del centre està orientada a la recerca, la conservació i la difusió de la paleontologia humana i dels vertebrats al més alt nivell internacional.

## Debat, conclusions i recomanacions

Després de la presentació de David Alba (director de l'ICP), la Comissió d'Avaluació (d'ara endavant, CA) va debatre les principals qüestions relatives al compliment de la missió de l'ICP en relació amb la producció i la productivitat científiques, la transferència de coneixement i tecnologia, i la gestió de l'Institut.

Tots els acords sobre conclusions i recomanacions s'han assolit per consens.

### 1. Producció i productivitat científiques

**Conclusió 1:** el nombre i la qualitat de les publicacions que s'han dut a terme durant el període avaluat són impressionants i representen una millora clara respecte a l'avaluació anterior. L'ICP podria haver-se especialitzat en la publicació d'excel·lents articles descriptius (cosa que hauria de continuar fent), però ha optat per anar més enllà i s'ha posicionat amb èxit entre les principals institucions en aquest camp quant a producció científica publicada. El treball computacional és especialment notable. **Conclusió 2:** pel que fa a l'obtenció de projectes internacionals, i en particular de finançament de la UE, la CA reconeix que l'ICP ha treballat activament en aquest àmbit, però encara hi ha marge de millora.

**Recomanació 1:** l'ICP hauria d'aprofitar la reputació i la visibilitat obtingudes mitjançant les seves publicacions per augmentar la seva capacitat d'atreure finançament de la UE i participar en més projectes internacionals (fins i tot, ser-ne l'iniciador o el líder en les diferents àrees d'especialització). Entre molts altres punts forts, l'ICP és capaç de contribuir amb treballs computacionals d'avantguarda i d'exercir un paper clau en projectes multidisciplinaris, fet que hauria d'aprofitar per millorar els seus resultats en aquest àmbit.

**Recomanació 2:** la CA creu que un dels investigadors de l'ICP podria obtenir una beca del Consell Europeu de Recerca i recomana a l'Institut que fomenti les sol·licituds d'investigadors de totes les categories i que implementi un pla intern amb aquesta finalitat com més aviat millor. L'ICP hauria d'encoratjar els seus investigadors perquè proposin idees intel·ligents, seleccionar les millors i promoure-les en totes les etapes necessàries. La CA creu que aquest procés serà molt útil per a l'ICP, fins i tot si l'Institut no aconsegueix una d'aquestes beques, ja que fomentarà l'intercanvi d'idees, el debat intern, etc.

**Conclusió 3:** la CA té clar que l'ICP aspira a créixer. L'enfocament de la recerca de l'ICP s'ha definit de manera força limitada, i la CA opina que això pot ser un factor restrictiu per a la seva expansió, sobretot si pretén establir-se com a institució de referència a escala internacional. L'àmbit d'actuació de l'ICP es podria ampliar lleugerament sense canviar radicalment la seva identitat. La

CA reconeix que la paleoproteòmica és una àrea en què l'Institut ja s'està expandint, i hi dona suport.

**Recomanació 3:** Si vol assolir l'excel·lència i situar-se al màxim nivell internacional, l'ICP hauria d'adoptar una de les dues estratègies següents: o bé destaca en tot allò que fa dins del seu àmbit d'actuació restringit, o bé amplia sensiblement les àrees d'activitat per incloure camps afins que li ofereixin oportunitats per potenciar-ne el perfil. La CA creu que la darrera opció és preferible i més realista. Algunes opcions podrien ser els invertebrats, la paleobotànica, la micropaleontologia i els estudis de biodiversitat i medi ambient, potencialment centrats en la Mediterrània. La comprensió dels ecosistemes antics podria ser un objectiu subjacent a totes les activitats del centre. L'ICP hauria de reflexionar estratègicament sobre aquesta qüestió i considerar les possibilitats de col·laboració que oferiria una expansió com aquesta. La CA considera que aquesta és una recomanació ferma.

**Conclusió 4:** tot i reconèixer que l'ICP té un paper clau en organitzacions i consorcis internacionals, hi ha marge per reforçar encara més el seu perfil institucional internacional.

**Recomanació 4:** l'ICP hauria de ser més proactiu en la recerca d'aliances estratègiques i l'adhesió a organitzacions nacionals o internacionals, etc. L'Institut està en disposició d'assumir un rol de lideratge en aquest sentit, en lloc d'esperar que altres parts s'hi acostin. Aquest hauria de ser un esforç conjunt de les àrees científica i de gestió de l'Institut.

## 2. Transferència de coneixement i tecnologia

**Conclusió 5:** l'ICP ja presta serveis paleontològics i n'obté un benefici. Tanmateix, es podrien maximitzar les oportunitats en aquest sentit; hi ha possibilitats d'augmentar els ingressos que l'Institut obté d'aquestes activitats, sobretot tenint en compte que és la institució principal (si no l'única) capaç de prestar aquests serveis especialitzats a Catalunya. Aquest augment dels ingressos seria molt benvingut, atesa l'estructura de finançament de l'Institut i la manca de fons bàsics.

**Recomanació 5:** l'ICP hauria d'explorar les possibilitats d'augmentar la seva activitat en excavacions preventives. Recomanem desenvolupar una estratègia amb vista a assolir un flux anual d'ingressos sostingut, explorant acords a llarg termini amb les principals empreses pertinents, si és factible.

**Recomanació 6:** l'ICP hauria de mirar de reforçar la col·laboració amb els proveïdors de serveis arqueològics de Catalunya (per exemple, l'Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social). Considereu la idea de desenvolupar un paquet conjunt que es pugui oferir a les empreses i als organismes públics (tenint en compte que no hi ha gaire competència al país). Aquesta iniciativa podria maximitzar els vostres beneficis com a proveïdors i agilitzar els processos de negociació amb les parts interessades externes i els clients.

**Recomanació 7:** les activitats de recerca de l'ICP i els serveis que presta han d'estar sempre integrats, i els vincles que els uneixen han de ser clars. Els principals investigadors han d'estar vinculats a aquests serveis. Així mateix, els serveis haurien de repercutir en l'activitat científica de l'Institut. En institucions similars s'ha donat el cas que les activitats

com a proveïdor de serveis han provocat un impuls en l'àmbit científic, fet que també podria experimentar l'ICP.

**Conclusió 6:** la CA reconeix que la paleontologia no és un camp en què es puguin assolir fàcilment algunes de les mesures tradicionals d'èxit en les activitats de KTT (transferència de tecnologia i coneixement, per la sigla en anglès), per exemple, les patents. Això no obstant, hi ha un gran potencial per a l'ICP en aquest àmbit, que actualment no s'aprofita. La CA és conscient que això no és fàcil, però hi ha exemples a Europa de centres de recerca o grups universitaris similars que han tingut èxit en aquest àmbit. Aquests exemples s'haurien de veure com una oportunitat per a l'ICP.

**Recomanació 8:** l'ICP hauria de fomentar l'esperit emprenedor entre els seus investigadors. Cal oferir-los possibilitats de formació perquè desenvolupin una consciència general en aquest àmbit i estiguin preparats per aprofitar les bones oportunitats. Potser valdria la pena posar-se en contacte amb altres centres CERCA que duguin a terme activitats d'innovació i transferència de manera satisfactòria a fi d'aprendre les seves millors pràctiques.

**Recomanació 9:** la CA creu que seria molt beneficiós afegir al seu equip un desenvolupador empresarial. Si l'Institut no es pot permetre un desenvolupador empresarial a temps complet, podria estudiar la possibilitat de compartir-lo amb un altre institut de recerca amb necessitats semblants.

**Recomanació 10:** tots els projectes i serveis empresos per l'ICP (amb altres institucions acadèmiques, organismes públics o empreses privades) s'han de regir per un contracte en què s'estableixin clarament les consideracions relatives a la propietat intel·lectual, inclosa la titularitat i els drets (potencials) de comercialització i explotació. Aquestes han de ser explícites per permetre la transferència de coneixement i les activitats de comercialització presents i futures, si escau. Aquestes consideracions s'han de corroborar amb els termes i les condicions de l'organisme de finançament aplicable i el manual intern de drets de propietat intel·lectual de l'ICP. L'ICP té experiència i coneixements tècnics valuosos, i cal que s'asseguri de protegir-los adequadament en la mesura que sigui possible. Hi pot haver casos en què no es puguin protegir, però que es puguin desenvolupar i comercialitzar.

### 3. Gestió

**Conclusió 7:** l'ICP es troba en una posició única per atreure l'atenció tant del públic en general com dels polítics. D'una banda, els dinosaures i els primats desperten fàcilment l'interès del públic. D'altra banda, Catalunya té un patrimoni paleontològic molt singular del qual s'encarrega l'ICP, i el govern local hi podria veure una gran oportunitat per al país (i per reforçar la seva identitat) si fos més conscient d'aquest opulent patrimoni.

**Recomanació 11:** l'ICP hauria de continuar treballant amb les autoritats locals com ho ha fet fins ara, però la CA recomana dedicar més esforços perquè les activitats de l'Institut siguin més visibles per als polítics en tots els àmbits, a fi de convèncer-los de la importància de les activitats de l'ICP per a Catalunya com a país i, d'aquesta manera, obtenir-ne més suport.

**Recomanació 12:** l'ICP hauria de continuar esforçant-se per implicar la ciutadania en les seves activitats, dins i fora dels museus que gestiona. Cal una estratègia clara en aquest sentit, i la CA recomana més presència a les xarxes socials, així com la implicació dels investigadors. Aquesta estratègia s'ha de vincular a un conjunt d'indicadors clau de rendiment per poder mesurar-ne el grau d'èxit. Aquesta estratègia hauria d'estar relacionada amb les activitats o estratègies de transferència de coneixement i prestació de serveis.

**Conclusió 8:** com s'ha esmentat anteriorment, la CA entén que l'estratègia de l'ICP per als pròxims anys es basa en el supòsit que el centre creixerà (tant en massa crítica com en ingressos). Això tindrà efectes en la gestió per als quals l'ICP hauria d'estar preparat, ja que hi ha indicis que en algunes àrees el centre ja està al límit de les possibilitats.

**Recomanació 13:** davant la possibilitat que el creixement previst dels ingressos no es materialitzi, el centre hauria de tenir una estratègia que no sigui aïllar-se en mode de supervivència (com va passar durant uns anys la darrera dècada després de la crisi financera).

**Recomanació 14:** l'ICP hauria d'estar obert a explorar operacions de fusió com la que es va intentar amb l'Institut de Biologia Evolutiva (objectiu que hauria de tornar a perseguir si es torna a presentar l'oportunitat), ja que podria ser beneficiós per a l'Institut.

**Recomanació 15:** la CA creu que l'ICP està en una situació ideal per cercar vincles estratègics amb l'Amèrica del Sud que li permetin desenvolupar les seves activitats. L'Argentina podria ser un objectiu potencial. Aquesta iniciativa seria possible amb una col·laboració modesta (per exemple, un acord per intercanviar joves investigadors), i es podria anar desenvolupant posteriorment. La CA recomana encaridament a l'ICP que no confii en la serendipitat i elabori un pla si decideix seguir aquesta estratègia.

**Conclusió 9:** per descomptat, la direcció de l'ICP hauria de prioritzar la producció científica, però hi ha altres aspectes de la gestió d'un institut científic (per exemple, les estratègies de comunicació i lideratge, la creació d'equips, els objectius compartits per tota la plantilla, etc.) que, si s'optimitzen, poden afavorir encara més la millora de la qualitat de la producció científica de l'Institut.

**Conclusió 10:** la CA és conscient que el director general ha estat nomenat molt recentment, però creu que té el perfil adequat i que la seva aportació pot ser positiva per a l'ICP en aquest sentit. Se li va fer una entrevista en què va fer aportacions valuoses.

**Recomanació 16:** el director, l'equip directiu i els principals científics haurien de treballar en equip en la mesura que sigui possible per garantir que tots estan alineats amb les prioritats estratègiques del centre. Alhora, l'ICP hauria de garantir l'existència d'un procés ascendent que permeti als seus joves investigadors opinar sobre la definició de les prioritats estratègiques que determinaran el futur de l'Institut.

**Recomanació 17:** la CA creu que l'equip directiu podria beneficiar-se d'alguna mena de formació o orientació per continuar desenvolupant les capacitats de lideratge i comunicació més enllà de l'excel·lència en la recerca científica.

**Recomanació 18:** l'ICP hauria d'aprofitar la seva pertinença, actual o futura, a aliances, associacions, consorcis internacionals, etc. per debatre qüestions importants més enllà del treball científic definit estrictament, com ara la ciència oberta, la igualtat de gènere, el compromís públic, l'impacte, etc.

**Conclusió 11:** les col·leccions són un component fonamental de qualsevol institució dedicada a la paleontologia i constitueixen un gran actiu per a l'ICP. La CA està preocupada perquè l'actual manca d'espai obstaculitza la capacitat de l'Institut de maximitzar els beneficis que aquest actiu podria aportar.

**Recomanació 19:** l'ICP hauria de trobar una manera de resoldre els problemes que planteja la manca d'espai. Hauria de continuar interactuant amb els seus patrons per estudiar com poden contribuir a resoldre aquest problema. L'Institut també podria cercar acords amb altres organitzacions per aconseguir espai addicional.

**Recomanació 20:** deixant de banda la manca d'espai, l'ICP podria trobar altres maneres de treure el màxim profit de les seves col·leccions, com ara desenvolupar-les al màxim, promocionar-les entre possibles col·laboradors, així com entre la societat i els polítics, perquè entenguin el valor que tenen.

## **Qualificació general:**

La CA va mantenir un llarg debat sobre la qualificació que s'havia d'atorgar a l'ICP. La CA vol reconèixer i agrair a la direcció de l'ICP la seva dedicació i la dura feina que ha fet durant els darrers quatre anys, inclòs el complicadíssim període de la pandèmia de la covid. La CA ha tingut en compte l'evolució tan positiva que ha experimentat el centre en aquest període d'avaluació, amb resultats notables, per exemple, en la producció científica. En alguns àmbits, però, cal continuar treballant per assolir els nivells més alts d'excel·lència, per exemple, en la internacionalització. També s'han tingut en compte els nous (i més durs) criteris d'avaluació. Tenint en compte tots aquests factors, la CA ha acordat concedir la **qualificació de B<sup>+</sup> a l'ICP** amb un alt nivell de consens. La CA pretén que aquesta qualificació sigui un reconeixement de la bona feina feta en els darrers quatre anys i una empenta per continuar afrontant els reptes que es presentin durant el pròxim període d'avaluació.