

# Setmana de la Ciència <sup>23</sup>

Viu la ciència del 10 al 19 de novembre

## CONCURS DE CARTELLS

Participa-hi i guanya 1.000 €

Data límit 12 · 09 · 2023

#### ENTITATS COL-LABORADORES

Universitat de Barcelona  
Universitat Autònoma de Barcelona  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Universitat Pompeu Fabra  
Universitat de Girona  
Universitat de Lleida  
Universitat Rovira i Virgili  
Universitat Oberta de Catalunya  
Universitat Ramon Llull  
Institució CERCA

Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya  
Universitat Internacional de Catalunya  
Universitat Abat Oliba  
Institut d'Estudis Catalans  
Consell Superior d'Investigacions Científiques  
Associació Catalana de Comunicació Científica  
Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona  
Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya  
Museu de Ciències Naturals de Barcelona  
Departament de Ciència i Universitats. Ajuntament de Barcelona

#### ORGANITZA



Fundació  
Catalana per a  
la Recerca i la  
Innovació



Generalitat  
de Catalunya

# CONCURS DE CARTELLS

1. L'objectiu del concurs és seleccionar el cartell representatiu de la 28a edició de la Setmana de la Ciència.
2. Enguany, la Generalitat de Catalunya impulsa la commemoració de l'**Any Joan Oró**, amb motiu del centenari del naixement del bioquímic Joan Oró i Florensa. Com a part d'aquesta iniciativa, la temàtica del cartell de l'SC23 versarà sobre la figura i trajectòria científica d'aquest cèlebre investigador lleidatà, referent internacional en l'estudi de l'origen de la vida.

El cartell es pot enfocar des del punt de vista de la recerca científica que va dur a terme Joan Oró al llarg de la seva carrera, com també des de la vessant més personal, ja que exemplifica un seguit de valors fonamentals que van marcar la seva vida i resulten igualment clau per a les generacions futures.

*En el document annex s'inclouen aspectes biogràfics de Joan Oró per conèixer la seva dimensió científica i personal i que poden ser d'utilitat en la concepció de l'obra artística.*

3. El concurs està adreçat a tothom que hi vulgui participar.
4. Cada persona concursant podrà presentar-hi un màxim de tres obres.

5. Les obres presentades cal que siguin originals i inèdites.
6. Condicions que ha de complir el cartell:
  - Els originals han de ser aptes per a la reproducció impresa amb un màxim de 4 tintes (quadricromia).
  - Els drets de propietat del disseny i les imatges utilitzades en la proposta han de ser propietat de l'autor/ora. En cas que s'utilitzi una imatge propietat d'un tercer, caldrà acreditar que s'han tramitat –i en aquest cas liquidat– els drets d'ús i de reproducció derivats dels drets d'autor que corresponguin, tot exonerant la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació de tota responsabilitat.
  - La Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació es reserva el dret de fer possibles ajustaments per garantir l'ús adient de la imatge corporativa.
  - La mida ha de ser DIN A3, ampliable a DIN A2.
7. S'ha de presentar sobre suport rígid i sense signar. També s'haurà d'enviar el cartell en format PDF (amb una resolució mínima de 300 ppp) per correu electrònic a l'adreça [setci@fundaciorecerca.cat](mailto:setci@fundaciorecerca.cat).
  - El cartell ha d'anar acompanyat d'un sobre tancat on figuri la informació següent: nom, cognoms, adreça postal, telèfon de contacte i l'adreça electrònica de l'autor/ora.
  - Breu explicació del cartell.

- Hi ha d'incloure el text:

28a Setmana de la Ciència  
Viu la ciència!  
Del 10 al 19 de novembre  
[www.setmanaciencia.cat](http://www.setmanaciencia.cat)



- Ha d'incorporar en un lloc clarament visible el logotip de la Setmana de la Ciència, respectant-ne els colors i el format. També hi haurà d'incloure una pastilla amb els noms de les institucions que formen la Comissió Organitzadora.

Tant el logotip com la pastilla amb les institucions i exemplars d'edicions anteriors estaran a disposició de les persones concursants a [www.setmanaciencia.cat](http://www.setmanaciencia.cat).

8. El cartell seleccionat serà premiat amb 1.000 EUR.
9. El termini màxim de presentació serà el **12 de setembre de 2023** a la seu de la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació, passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona.
10. El Comitè Organitzador de la Setmana de la Ciència serà l'encarregat de seleccionar el cartell guanyador. El premi podrà ser declarat desert.
11. El veredictes es farà públic durant la segona quinzena del mes de setembre.
12. El cartell guanyador restarà en propietat de la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació, que en farà l'ús que cregui convenient per a la difusió de la Setmana de la Ciència 2023.
13. Els cartells no premiats, d'acord amb la seva qualitat i el seu nombre, podran ser exposats al públic. Aquests cartells no premiats podran ser recollits a partir de la primera quinzena de desembre a la seu de la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació.
14. El Comitè Organitzador tindrà cura en el tractament de les obres presentades, però no es fa responsable de qualsevol incident o accident que puguin patir.
15. Prendre part en el concurs pressuposa acceptar aquestes bases. Qualsevol dubte sobre la seva interpretació serà resolt pel Comitè i les seves decisions seran inapel·lables.



## **CLÀUSULA PROTECCIÓ DE DADES DE CARÀCTER PERSONAL**

D'acord amb la normativa vigent de Protecció de Dades de Caràcter personal, i en concret amb el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell de 27 d'abril de 2016 (RGPD), i la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, totes les dades personals facilitades per les persones participants al concurs seran incorporades al sistema de tractament titularitat de la FUNDACIÓ CATALANA PER A LA RECERCA I LA INNOVACIÓ (FCRI), amb CIF G-58.285.784, i amb domicili situat al passeig Lluís Companys, núm. 23, 08010-Barcelona, amb la finalitat de gestionar la seva participació en aquest concurs, poder-nos comunicar via correu electrònic o telefònic, així com per poder convocar-los anualment mitjançant correu electrònic amb l'enviament de les bases del concurs, en el cas que es vulgui participar-hi de nou.

Les dades personals de la persona guanyadora, amb inclusió expressa de les imatges preses durant el lliurament del premi, s'utilitzaran per a fer difusió de l'activitat, podran ser publicades a la pàgina web de les entitats organitzadores i col·laboradores i a les seves xarxes socials amb la finalitat de donar publicitat a l'esdeveniment.

L'FCRI informa que procedirà a tractar les dades personals de manera lícita, lleial, transparent, adequada, pertinent, limitada, exacta i actualitzada. Les dades seran conservades durant el termini estrictament necessari per complir amb els preceptes esmentats anteriorment.

Mentre no ens comuniqui el contrari, entendrem que les seves dades no han estat modificades, que vostè es compromet a notificar-nos qualsevol variació i que tenim el seu consentiment per utilitzar-les per a les finalitats esmentades.

Les persones interessades podran exercir els drets d'accés, rectificació, supressió, limitació i oposició al tractament de les seves dades així com el dret a revocar el consentiment prestat, mitjançant un escrit adreçat a FUNDACIÓ CATALANA PER A LA RECERCA I LA INNOVACIÓ, passeig Lluís Companys número 23, 08010 Barcelona o en la següent adreça electrònica [lopd@fundaciorecerca.cat](mailto:lopd@fundaciorecerca.cat), incloent-hi les dades següents: nom i cognoms, domicili a efectes de notificacions, còpia DNI i dret exercitat. Així mateix, també podran adreçar-se a l'Autoritat de Control competent per a presentar la reclamació que es consideri oportuna.

S'entendrà que la persona titular de les dades autoritza el tractament d'aquestes per a les finalitats descrites anteriorment, en el moment en què participi en el concurs (ens envii el cartell amb les seves dades personals).

# NOTES BIOGRÀFIQUES JOAN ORÓ

## ▪ Introducció

L'any 2023 marca el centenari del naixement de Joan Oró, un dels científics més rellevants del segle XX, i que va dedicar la seva carrera a l'estudi de l'origen de la vida, una qüestió apassionant (alhora que molt atractiva per al gran públic). En aquest àmbit, va realitzar contribucions cabdals que han inspirat a generacions posteriors de científics.

El descobriment, culminat l'any 1959, de com una Terra primitiva podria haver fabricat l'adenina (un dels principals components de l'ADN i també crucial en els processos cel·lulars de generació d'energia), el va convertir en una figura de reconeixement mundial, i els assessoraments que va realitzar per a la NASA, en els projectes Apollo a la Lluna i molt especialment en el disseny de les missions Viking a Mart i la correcta interpretació dels resultats que es van obtenir, van augmentar encara més aquest reconeixement.

Però més enllà de l'àmbit científic, Oró exemplifica tot un seguit de valors fonamentals que van marcar la seva vida i que considerem clau per a les generacions actuals i futures, com ara l'esperit emprenedor, la lluita per a assolir un somni, la humilitat, o la valentia.

## ▪ Biografia

Joan Oró és, sens dubte, una de les figures científiques més rellevants del segle XX.

Inspirat per la seva curiositat innata, i alimentat per lectures científiques com ara l'obra de Charles Darwin, de ben jove va començar a plantejar-se qüestions transcendentals sobre l'origen de la vida. Aquest fort interès va fer que aviat es decidís a dedicar-hi la seva, de vida, a l'estudi del que és un dels àmbits més apassionants i profunds del coneixement humà, i que, en definitiva, intenta desvetllar el misteri del nostre propi origen i la possibilitat que la vida també hagi pogut sorgir a altres indrets de l'Univers.

El descobriment de la síntesi abiòtica de l'adenina, l'any 1959 quan treballava a la Universitat de Houston, va convertir Joan Oró en una figura científica de renom mundial. L'adenina és un dels maons fonamentals de l'ADN, i amb aquella troballa Oró desvetllava el mecanisme amb què la natura l'hauria fabricat fa milers de milions d'anys, en les condicions que existien en una jove Terra i a partir de components simples que abundaven en aquell moment. El descobriment marcava un punt d'inflexió, un salt cap endavant en la investigació sobre l'origen de la vida.

Les repercussions del seu treball van fer que la NASA no dubtés a demanar-li a Oró el seu assessorament en diversos projectes, com ara l'anàlisi de mostres lunars i, molt especialment, en la cerca de vida en el planeta Mart. Justament, Joan Oró va saber interpretar de forma correcta els resultats de les primeres proves bioquímiques que la humanitat havia fet a la superfície del planeta vermell amb les missions Viking, i que semblaven apuntar a l'existència de microorganismes quan, en realitat, es devien a reaccions no relacionades amb la vida.

En el decurs dels seus estudis, Oró va desenvolupar un model, pioner en aquells moments, per tal d'explicar com havien arribat



## Setmana de la Ciència

a la Terra els components bàsics a partir dels quals es va fabricar la vida. El model es basava en l'aportació de material provinent d'impactes de cometes, objectes que avui sabem que són molt rics en compostos orgànics.

Però més enllà de la seva vessant científica, Joan Oró representa la dedicació a un somni, a un objectiu, i la superació de dificultats i barreres. Perquè convertir la seva passió juvenil en una realitat no va ser senzill. Provenint d'una família de pastissers, va decidir emprendre un cop acabada la carrera de químiques (en aquella època, la química i la biologia encara no havien convergit en el que avui coneixem com a bioquímica). Però l'aventura de muntar una empresa no li va sortir bé.

Sense abandonar mai el seu somni, i per tal de sostenir una família, Oró no va dubtar a treballar de pastisser en el negoci familiar. I finalment, i tot i que la dificultat que suposava en aquells moments marxar a l'estranger amb un molt limitat coneixement de la llengua anglesa, va decidir provar sort i contactar amb diverses universitats i centres de recerca americans. Entre els oferiments que va rebre, Joan Oró va escollir la proposta del Rice Institut a Houston. I, amb 28 anys, un jove i il·lusionat Oró creuava l'Atlàntic per a iniciar una reeixida carrera científica, que el conduiria a ser professor i investigador de la Universitat de Houston, i finalment a fundar en aquesta universitat el Departament de Ciències Biofísiques.

En el seu retorn a Catalunya, un cop jubilat de la Universitat de Houston, va promoure diverses iniciatives per al foment de la ciència i la seva divulgació. Així, Oró va ser impulsor, entre d'altres projectes, de la creació de la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació, i del Parc Astronòmic del Montsec.

L'any 1993 va crear la Fundació Joan Oró, amb l'objectiu de promoure la investigació bàsica i aplicada, així com els vincles entre empreses i universitats i centres de recerca.

Finalment, però no menys important, volem destacar que Joan Oró va aprofitar el seu renom mundial per advocar per la pau i l'ús pacífic i solidari de la ciència.