**La Institució CERCA lliura els Premis Pioner que enguany arriben a la desena edició**

* Una nova **teràpia per tractar el càncer de pròstata**, nous models en **visió computacional**, millores en la **producció de dispositius fotovoltaics** o una millora en la **detecció de la preeclàmpsia** són alguns dels projectes guardonats.

Barcelona, 20 de desembre de 2023

L’acte, celebrat avui, ha comptat amb la participació de guardonats, institucions i empreses col·laboradores. Lluís Rovira, director de CERCA, ha destacat la qualitat dels treballs i l’interès que ja han despertat en algunes empreses.

Habitualment la carrera investigadora s’inicia amb la preparació d’una tesi doctoral. És molt important que, en aquestes etapes inicials, els doctorands siguin conscients que els seus resultats poden tenir no només un gran valor científic, sinó també un gran valor comercial i industrial. Amb aquest objectiu la Institució CERCA promou els Premis PIONER, que aquest any arriben a la desena edició. El premis distingeixen als **investigadors i investigadores d’un centre CERCA que han obtingut resultats clarament orientats al mercat en les seves tesis doctorals.**

L’actuació compta amb el suport d’entitats del sector privat, sent aquest un bon exemple d’iniciativa publicoprivada per al foment de la innovació. Aquest any les tres institucions col·laboradores són [Caixa d’Enginyers](https://www.caixaenginyers.com/), la [Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació](https://www.fundaciorecerca.cat/ca/) (FCRI) i el programa [The Collider de Mobile World Capital Barcelona](The%20Collider%20de%20Mobile%20World%20Capital%20Barcelona).

Aquesta edició ha premiat els treballs següents:

• **Dr. Mateusz Biesaga**, de l’**IRB Barcelona**, per la tesi “New strategies for targeting transactivation domains: Insights from the androgen receptor".

La tesi desenvolupa una **nova estratègia terapèutica per tractar el càncer de pròstata** resistent a la castració. El jurat n’ha valorat l’originalitat i la versatilitat, ja que té impacte en altres àrees terapèutiques, l’èxit de la prova de concepte realitzada, l’anàlisi exhaustiu de mercat i el recolzament de capital privat.

• **Dr. Diego Velazquez Dorta**, del **Centre de Visió Per Computador (CVC)**, per la tesi “Towards Robustness in Computer-based Image Understanding”.

El jurat ha considerat que aquesta tesi, que aborda els problemes actuals en la robustesa dels **models d’aprenentatge profund en visió computacional**, té un gran potencial per revolucionar la indústria. Aquest és un tema de rellevància creixent tant en la indústria com en la societat.

• **Dr. Robert Fonoll i Rubio**, de l**’Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC).** per la tesi “Advanced Characterization of Interfaces of the Chalcogenide-Based Absorbers for the Thin Film Photovoltaic Technologies”.

La tesi permet predir el rendiment dels dispositius fotovoltaics de capa prima en les primeres etapes de fabricació basant-se en eines espectroscòpiques no-destructives. És una tesi que té una **gran aplicació** al món real **reduint els defectes de fabricació, residus i costos de producció dels dispositius fotovoltaics.**

• **Dr. Mattia Barbero**, de **l’Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC),** per la tesi “Demand aggregator optimal strategies: from the bidding to the execution”.

La tesi explora les estratègies d’aplicació d’un agregador de demanda que **gestiona la flexibilitat de diferents consumidors en mercats elèctrics**. Aquesta tecnologia proposada respon a una necessitat de mercat real, en creixement tant a Estats Units com a Europa, i hi introdueix millores que s’anticipen als canvis que introduiran les noves directives de la Comisió Euorpea.

• **Dr. Shiqi Yang**, del **Centre de Visió per Computador (CVC),** per la tesi “Towards Source-Free Domain Adaptation of Neural Networks in an Open World”.

Aquesta tesi està especialment orientada a la implementació de la pràctica de **models de Deep Learning** a la indústria i la millora en l’eficiència computacional, redueix la dependència dels grans conjunts de dades i implica una millora en l’accessibilitat.

• **Dra. Erika Bonacina,** del **Vall d’Hebron Institut de Recerca (VHIR),** per la tesi “Cribado secuencial de preeclampsia”

La proposta fa un **cribratge seqüencial de preeclàmpsia que permet identificar les pacients de risc el primer trimestre** i detectar falsos positius durant el segon trimestre d’embaràs. Això permet suspendre una medicació que pot tenir efectes adversos en les gestants i ha demostrat resultats sorprenents en la reducció d’ingressos hospitalaris.

• **Dr. Joan Roig Soriano**, del **Vall d’Hebron Institut de Recerca (VHIR),** per la tesi “Safety and therapeutical efficacy of the anti-ageing protein klotho for treating age-associated deficits and increasing longevity”.

Els resultats demostren l’eficàcia i seguretat del **tractament amb la proteïna Klotho** per a diversos dèficits associats a l’edat, **contribuint així a la longevitat i la qualitat de vida.** Aquests són uns resultats molt prometedors perquè l’envelliment és un punt clau pel desenvolupament de la Unió Europea i d’un gran impacte en una societat cada cop més envellida.

• **Dr. Mohamed Ali Souibgui**, del **Centre de Visió per Computador (CVC),** per la tesi “Document Image Enhancement and Recognition in Low Resource Scenarios: Application to Ciphers and Handwritten Text”.

La tesi **avança en la millora i reconeixement d’imatges de documents escrits a mà**, especialment aquells escrits en alfabets rars o poc comuns per als quals es disposa de poques dades etiquetades, mitjançant tècniques d’aprenentatge profund. El jurat en **destaca la viabilitat i l’aplicació** en casos en què abans era molt difícil aplicar reconeixement òptic de caràcters.

# # #

La Institució CERCA coordina els 41 centres de recerca del sistema CERCA distribuïts per tot el territori català. Constituïda com a fundació, té com a objectiu fonamental garantir el desenvolupament del sistema de centres de recerca català i treballar per llur projecció corporativa, institucional i científica.

Contacte per a mitjans:

Neus Aguadé

Comunicació corporativa

Telèfon: +34 935 526 733

Mòbil: +34 638 686 300

Correu: comunicacio.cerca@gencat.cat

[Twitter](https://twitter.com/iCERCA)

[LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/icerca/)