



Els laboratoris de la seva xarxa han tingut un paper fonamental en l'impuls de la innovació a les empreses catalanes ■ ARXIU

# Eurecat: el soci en R+D+I

■ El centre tecnològic escomet un ambiciós pla per assolir en tres anys un creixement del 40%

■ La nova política pública per fomentar la innovació ha d'anar cap a l'incentiu directe a l'empresa

**Jordi Garriga Riu**  
Barcelona



El creixement en qualitat tecnològica de la pime catalana no es podria entendre en aquests darrers 10 anys sense la intervenció decisiu del centre tecnològic Eurecat, que ha generat més de 15.800 projectes i serveis i que, en la seva estratègia per als anys a venir, assumeix el repte de, més enllà de superar la fita dels 100 milions d'euros d'ingressos, amb un creixement del 40%, seguir sent un dinamitzador fonamental dels ecosistemes d'innovació del país i esdevenir no només un proveïdor tecnològic de l'empresa, sinó també un aliat de confiança per materialitzar propostes en àmbits com ara les tecnologies digitals, els nous processos industrials, la biotecnologia i la sostenibilitat.

Com explica el president d'Eurecat, Daniel Altiriras, "Eurecat ha accelerat la innovació tecnològica de més de 3.200 empreses de totes mides i sectors, fet que suposa un percentatge significatiu del 15,5% de les empreses que innoven a Catalunya", a més a més d'impulsar

"iniciatives innovadores des del punt de vista social, de la resiliència climàtica, de l'autonomia industrial i de la sobirania tecnològica".

## Accelerador

D'arguments que conviden al cofisme no en manquen, com ara que aquesta xarxa de centres tecnològics –11 escampats pel país als quals cal sumar Madrid, Màlaga i Xile– ha passat de treballar braç a braç en R+D+I amb 400 empreses, el 2015, a ser actualment l'agent que accelera la innovació tecnològica de 3.200 companyies, amb el concurs de 800 professionals. Amb tot, com avisa Xavier López, director general d'Eurecat, "resta camí a recórrer, i de forma ràpida, tot veient el que fan empreses d'altres països. Cal insistir en aquesta tasca d'acceleració tecnològica, amb el benentès que la pime catalana segueix tenint dificultats si la comparem amb les d'altres indrets, per les seves dimensions, que dificulten fer una inversió de forma continuada en R+D+I". I tot comptant que, "a Catalunya, Espanya però també a Europa, els recursos públics perquè les empreses innovin

més i millor sempre acaben sent escassos i, a més, la cultura innovadora és millorable".

## Tecnologies crítiques

De cara als anys a venir, en què hom té l'ambició de doblar cada any les inversions de l'anterior, indica: "Hem de consolidar-nos com a referents en tecnologies crítiques, i per a això caldrà esmerçar més recursos en determinades infraestructures i aconseguir que els acords amb les empreses siguin més estables." Així mateix, en el model de gestió dels proxims anys, Eurecat aprofundirà en la seva projecció fora de Catalunya: "A més a més de tenir més presència als ecosistemes d'arreu, volem empènyer els nostres centre de Madrid, Màlaga i Xile." Intensificar l'activitat a Madrid té un caire fonamentalment estratègic: "Algunes grans corporacions amb presència a Catalunya tenen el seu centre de decisions, també en el capítol d'R+D+I, a Madrid. Volem treballar més amb la gran empresa, Eurecat no té prou vincles amb empreses de l'Íbex, perquè això acaba tenint un efecte benèfic a tot el teixit empresarial català." Quant a Màlaga, diu:

"Veiem que es consoliden grups de recerca interessant en camps com ara la ciberseguretat i els semiconductors, però encara no hi és prou desenvolupat el concepte de centre tecnològic."

## Singularitzar-se

Per fer un salt quantitatiu de gran volada i depassar els 100 milions d'ingressos, a banda de "trobar palanques en col·laboracions més sistemàtiques", caldrà "disposar d'infraestructures singulars" que els "permetin escometre projectes ambiciosos": "Hem d'aconseguir que es complementin els projectes amb la pime amb els de la gran empresa." I, per a això, "caldrà més desplegament territorial": "Ja estem valorant créixer en alguna comarca de Catalunya, tot pensant, per exemple, amb el pes que van guanyant en l'economia àmbits com ara l'agroindustrial, sobretot a les comarques de Ponent, el de salut, el químic i l'automoció."

El model de finançament d'Eurecat té tres potes, tot seguint referències com ara l'Institut Fraunhofer alemany i Tecnalia del País Base: una part de l'administració pública, una altra que correspon a l'empresa privada i una tercera que

**El centre vol arribar en el futur a col·laboracions més estables amb les empreses**

15.857

projectes d'innovació han tingut la intervenció d'Eurecat, en la col·laboració amb empreses i dins de consorcis d'R+D+I.

3.200

empreses han pogut innovar amb el suport d'Eurecat.

9,37

Impacte econòmic multiplicador d'Eurecat, sumant l'efecte directe, indirecte i induït i l'impacte social i mediambiental

100 M€

Ingressos previstos en el nou pla estratègic a tres anys

correspon al finançament públic competitiu, és a dir, el que procedeix de participar en consorcis i programes europeus. "Nosaltres ens volem mantenir en una estructura en què l'aportació de base de l'administració suposi el 25%, un 40% de l'empresa privada i el 35% restant del finançament públic competitiu, amb el benentès que aquesta via, segons els anys, pot créixer, i assolir el 50%, com ja ha passat alguns anys, si aconseguim entrar en projectes del Programa Marc Europeu, en consorci amb altres ens i empreses."

## Incurar quan cal

Al si d'Eurecat han nascut fins a una onzena d'empreses, *spin-offs* que destaquen pel seu projecte disruptiu en àmbits com ara la neurocirurgia, els dispositius biomèdics i la maquinària tèxtil, entre altres camps. Amb tot, fins ara la tasca de fer d'incubadora no ha estat prioritària per a Eurecat, i seguirà sense ser-ho: "Només quan una tecnologia és molt disruptiva i hi veiem un potencial molt clar, ens llancem a crear una empresa, i mai amb l'expectativa que sigui venuda per aconseguir un gran negoci, sinó perquè pugui ser un actor tecnològic imprescindible al seu sector." És el cas, per posar un exemple, d'una de les darreres *filles* d'Eurecat, Aracne Textile Solutions, amb vocació de proveir tot el sector tèxtil del seu mètode de producció per a teixidors circulars basat en un sistema de control de qualitat predictiu que detecta defectes típics de manufactura, o el d'una de les

primeres, Dipneo, amb els seus dispositius innovadors de neurocirurgia cranial i espinal. És en aquestes companyies, que ha promogut, on Eurecat té una participació accionarial, minoritària. Molt sovint, aquesta presència es deu al fet que, quan una tecnologia és molt disruptiva, cal fer mans i mànigues finançament parlant per escalar el producte fins a la dimensió industrial i el mercat. Un entrebanc amb el qual l'emprenedor català es troba sovint. Sobre això, Xavier López diu: "Pots tenir, per exemple, un prototipus de dispositiu mèdic, però una altra cosa és arribar al producte definitiu. Per arribar-hi, cal molt finançament i disposar d'infraestructures per assolir l'escala industrial i superar proves de certificació."

### Animar les empreses

És per això que, a parer de Xavier López, és transcendental "poder treballar en un ecosistema, més col·laborativament, fet que requereix més incentius de l'administració perquè les empreses s'animin a desenvolupar R+D+I amb universitats i centres tecnològics". I caldria, doncs, "fer un tomb en les polítiques que desenvolupen els poders públics pel que fa a la recerca: si durant molt de temps s'han basat en l'oferta, de donar suport econòmic a universitats i centres tecnològics, ara convindria anar a la demanda, és a dir, incentivar les empreses".

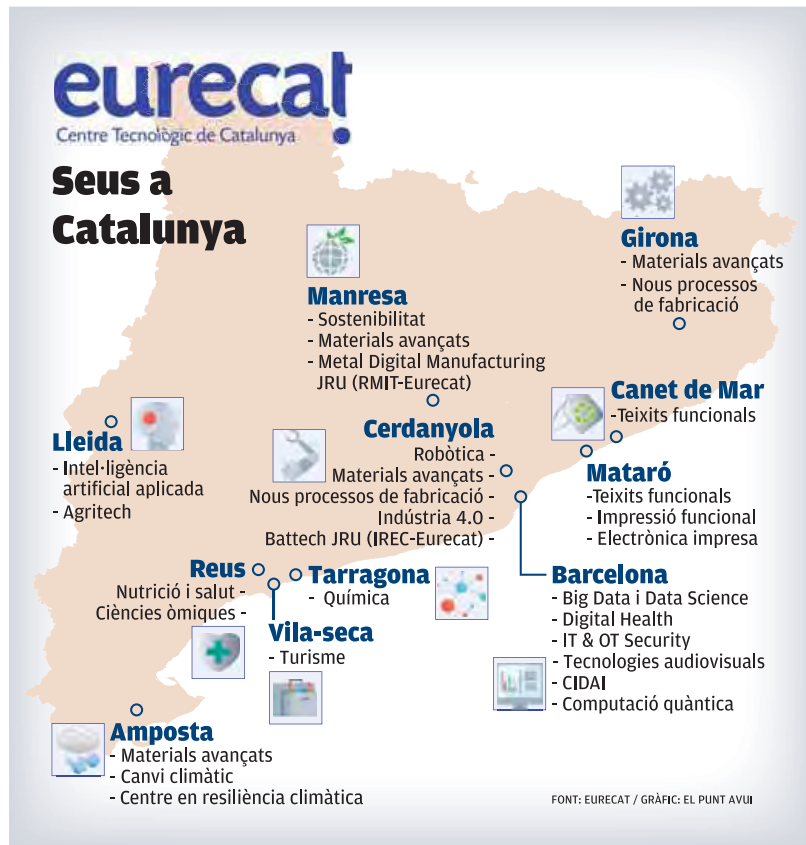
### Els experts creuen que la transferència tecnològica mereix un tracte millor

reix més incentius de l'administració perquè les empreses s'animin a desenvolupar R+D+I amb universitats i centres tecnològics". I caldria, doncs, "fer un tomb en les polítiques que desenvolupen els poders públics pel que fa a la recerca: si durant molt de temps s'han basat en l'oferta, de donar suport econòmic a universitats i centres tecnològics, ara convindria anar a la demanda, és a dir, incentivar les empreses".

### La germana petita

Aquesta preocupació va planar en els debats que es van dur a terme durant el darrer congrés d'Eurecat, que va tenir un caràcter especial en coincidir amb el desè aniversari del centre tecnològic. Per a Joaquim Salvi, rector de la Universitat de Girona (UdG), encara ara "la innovació aplicada a la indústria és la germana petita": "Si bé es pot considerar que la recerca bàsica rep un bon finançament, no passa el mateix amb la que cerca la innovació tecnològica, que crec que mereixeria un millor desenvolupament legal per donar-li una empenta." És en aquest sentit que el rector de la UdG demana: "Cal fer lobby perquè en les polítiques públiques hi hagi un millor acompanyament de la recerca per part de l'administració." Salvi posa com a exemple de com s'han de fer les coses la Xarxa Tecnio, un reguitzell de grups o conjunts de grups de recerca del sistema universitari de Catalunya. Així mateix, per empènyer les empreses a abocar-se a investigar sobre nous productes o processos, Salvi considera que "una eina que tindria recorregut seria la llei de mecenatge".

Per la seva banda, Emilio Palomares, director de l'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ), con-



### Fraunhofer i TecNALIA

L'Institut Fraunhofer ha estat sempre la gran inspiració d'Eurecat. Agrupa 58 instituts d'arreu d'Alemanya, cadascun especialitzat en diferents camps de la ciència aplicada. Amb un pressupost de 2.600 milions d'euros, un terç del seu finançament ve de l'administració; un altre, de la indústria, i el restant, dels contractes per projectes públics. Té 30.000 empleats. Entre les seves fites, destaca la invenció del codi de compressió MP3. Al l'Estad espanyol, hi ha l'exemple de TecNALIA, el centre tecnològic del País Basc, que amb un volum de facturació de 147 milions d'euros és a hores d'ara el més important de l'Estat, i el tretzè arreu d'Europa. Actualment, ja supera els 10.000 clients, i disposa, a hores d'ara, de 4.600 solucions tecnològiques. Segons les seves pròpies estimacions, té un impacte anual al PIB basc de 800 milions, amb un retorn de la inversió pública que es multiplica per 30.

sidera: "Si volem respondre a la qüestió de què volem ser com a país i fer coses, primer cal tenir un pla, per tot seguir cercar finançament." En aquest sentit, Palomares considera que aquest pla encara no el tenim i que eines com ara la llei de la ciència i el Pacte Nacional per la Indústria "són iniciatives inconnexes": "Hi ha idees, sí, però, com les financem?" Explica que un pla "no es pot fer només parlant amb els centres de recerca i les universitats, sinó també amb tots els actors, i dissenyar-lo per a un període de 10, 20 i 50 anys".

### Albirar els canvis globals

A més, no es pot obviar, en la lectura que fa Palomares, que "hi ha un canvi econòmic global": "Veiem com fa uns mesos l'informe Draghi demanava una nova política de reindustrialització i ara Trump demana a tothom que inverteixi un 5% del PIB en la indústria armamentística." En casos com ara "la química, si no vols quedar-te ressaugat respecte del que es fa a la Xina, has d'innovar, perquè si no cauràs en un procés d'agonia lenta". Com diu: "Cal veure quina indústria vols el 2050, si has de centrar els esforços en àmbits com ara la digitalització i la salut. Això sí, preguntant a tota la cadena de valor." Per al director de l'ICIQ, Catalunya, que té un bon assortiment de centres de recerca vinculats a les universitats, necessitaria més centres desenvolupadors de tecnologia tipus IDIADA, que ofereix serveis d'enginyeria, assaig i homologació per a la indústria de l'automòbil. Per superar el *gap* entre recerca i indústria, per respondre a la qüestió de "com

transformar la recerca en productes perquè la indústria creï PIB?", cal cercar "empreses que siguin actors del coneixement, valorar el que fan i donar-los suport perquè millorin els processos de la indústria, i així bandejar riscos com el de la deslocalització."

Des de l'administració, el director d'Innovació i Transformació Tecnològica de la Generalitat, Jordi Aguasca, reivindica que el 95%

### Un pla amb vuit missions tecnològiques

En el seu pla estratègic, Eurecat vol potenciar tecnologies transformadores a partir de reptes globals com ara salut i benestar, autonomia industrial i sobirania tecnològica, resiliència climàtica i la nova era digital. Per a això, s'han definit vuit missions tecnològiques que abordaran la innovació i prevenció i atenció personalitzada i l'impuls d'avenços tecnològics per millorar la salut mental i cognitiva i l'aplicació de nous paradigmes computacionals per escometre la generació vinent d'experiències digitals i solucions industrials sostenibles. Així mateix, altres missions seran garantir que els nous mètodes computacionals incrementen la seguretat i l'impuls de desenvolupaments tecnològics que generin noves iniciatives per reforçar el lideratge industrial. No menys important serà accelerar la descarbonització dels processos industrials per mitigar el canvi climàtic i garantir una gestió circular dels recursos i la cura del medi ambient i la biodiversitat.

## EN COL·LABORACIÓ

### Nous materials

Eurecat ha col·laborat amb l'empresa Masats en la fabricació amb *composites* de sistemes d'accessibilitat per al transport públic, camp en què aquesta empresa és referència. Amb la companyia ZEvRA, ha desenvolupat nous materials metàl·lics i nous aliatges d'alumini més ecològics per a aplicacions en vehicles elèctrics. Amb Santos Jorge ha col·laborat en la valorització de residus de vidre per obtenir nous materials i aplicacions.

### Robòtica

De la col·laboració d'Eurecat amb Kivnon, han sorgit solucions innovadores en robòtica mòbil per fer les fàbriques més flexibles i intel·ligents. Del treball amb Arsi, n'ha sorgit el *micro air vehicle* (MAV) per permetre fer inspeccions al clavegueram d'una manera segura i eficient. Icarus ha rebut el suport d'Eurecat per dissenyar una tecnologia no tripulada de localització i rescat de persones.

### Digitalització

Gràfiques Manlleu ha rebut el suport d'Eurecat per materialitzar un sistema de control d'etiquetatge basat en fotònica i algorismes d'IA. Amb Quantum, hom ha desenvolupat programaris de computació quàntica que podran aplicar en aplicacions pràctiques, com ara criptografia i simulació. En l'audiovisual, Autopost ha dissenyat una eina de postproducció flexible que simplifica la generació d'efectes especials.

### Bioteconologia

En nutrició i salut, podem parlar de projectes de gran abast com ara Preventomics, un sistema basat en biomarcadors d'enviament de consells sobre hàbits saludables. El projecte Dantian és una recerca al voltant del desenvolupament d'ingredients bioactius i nous aliments per al benestar mental. La xarxa Tecnomifood aplega tecnologies òmiques aplicades a la innovació i el desenvolupament industrial d'aliments funcionals i nutracèutics.

### Sostenibilitat

Amb l'empresa Flick Honey, s'ha treballat en una nova línia de roba esportiva d'alt rendiment, a partir de residus plàstics recuperats dels fons marí. Amb Escofet, s'ha desenvolupat un panot sostenible per a la Barcelona del segle XXI. Giró ha aconseguit un innovador envàs hortofruccícola que no necessita plàstic. També ha innovat Bionet, amb la creació d'una estació que controla l'arribada d'espècies exòtiques.

de les accions contingudes en el Pacte Nacional de la Indústria “s’han arribat a realitzar, però cal perseverar perquè, a més a més de garantir recursos, es blindi la innovació, si volem assolir aquest objectiu que el 25% del PIB català sigui industrial”. El Pacte, en la seva renovació, ha de ser clar, per a Agasca: “O innovem, o deixem de ser competitius.” I hi afegeix: “El gap entre la capacitat de crear tecnologia i la seva incorporació a la indústria, o el salvem o anirem de mal borràs. Per això cal blindar la innovació empresarial.”

#### Coordinar millor

Es per això que Agasca reconeix que a partir d’ara caldrà coordinar millor les polítiques del govern, per avançar cap a aquesta reindustrialització del país. En aquest sentit, “caldrà definir perfectament quines són les infraestructures necessàries per avançar en aquesta direcció, i quines són les tecnologies en què amb més urgència cal dipositar més afanys”.

En revisar aquests 10 anys de trajectòria d’Eurecat, Agasca per damunt de tot situa el fet que un 95% de les empreses que han recorregut als serveis del centre tecnològic han estat pimes: “Era important que aquestes empreses poguessin desenvolupar tecnologia pròpia, justament per les necessitat de supervivència de l’empresa.” A partir d’ara, el repte serà que “creixi en la capacitat de generar ingressos, i per això cal que moltes

### L’administració espera que totes les empreses vegin Eurecat com un soci potencial per innovar

més empreses catalanes en sol·licitin els serveis, que tota empresa del país vegi Eurecat com un aliat potencial”.

NEOS Surgery, empresa que desenvolupa dispositius mèdics en el camp de la neurocirurgia, és un dels casos d’empresa nascuda al si d’Eurecat. Com diu Lluís Chico, CEO de la companyia, és “el resultat de mesclar mons: centres tecnològics, cirurgians i enginyers”. Una aposta, d’Eurecat, “per invertir en idees dels neurocirurgians per poder exercir la seva tasca amb més eficàcia”. Chico valora d’Eurecat que no només els va proporcionar un equip que els prestava coneixement i tecnologia, sinó també, i és el més important, “la capacitat de transformar el coneixement en un producte que pogués ser patentat”.

#### Aportar marca

A més a més de donar-los accés a experts, laboratoris i sales blanques, el vincle amb Eurecat ha aportat a NEOS Surgery “marca”: “Un factor molt valuós en un sector com el nostre, en què es necessita un finançament constant, per assolir la validació clínica. És per això molt important que els socis vegin que darrere de l’empresa hi ha una institució important.” En

## Les frases

“A partir d’ara, caldrà esmerçar més recursos en determinades infraestructures i projectar-nos més a ecosistemes de l’exterior”

**Xavier López**  
DIRECTOR GENERAL D’EURECAT

“Cal donar més empenya des de l’administració, també des del punt de vista legal, a la recerca enfocada a la indústria”

**Joaquim Salvi**  
RECTOR DE LA UNIVERSITAT DE GIRONA

“Cal un pla per a un període de 10, 20 o 50 anys, que impliqui tots els actors de la cadena de valor, no només centres de recerca i universitats”

**Emilio Palomares**  
DIRECTOR DE L’ICIQ

“Cal un canvi de percepció del risc, no pots esperar que tot surti bé, no s’arriba a l’èxit empresarial sense haver errat alguna vegada”

**Lluís Chico**  
CEO DE NEOS SURGERY

ser interpel·lat sobre com podem millorar el nostre ecosistema d’empreses innovadores, Chico considera: “Cal un canvi de percepció del risc, no s’hi val a esperar que tot surti bé, no s’arriba a l’èxit sense errar alguna vegada.” Explica que, per anar superant l’inevitable procés d’assaig-error, l’empresa, mentre facturava 1 milió d’euros, va finançar-se amb 4.

#### L’ADN de la innovació

Carinsa, grup familiar que es dedica al desenvolupament i la fabricació de fragàncies per a diversos tipus d’indústries com ara detergents, neteja de la llar, cura del cos i alimentació, va trobar en Eurecat allò que trobaven a faltar, com explica la seva vicepresidenta, Denia Martínez: “Haviem treballat amb centres diferents, però ens calia tenir un centre de referència, com passava a Europa.” Val a dir que el vincle que es va establir entre aquesta empresa multinacional de Sant Quirze del Vallès i el centre tecnològic venia determinat pel mateix tarannà de la companyia: “La innovació per a nosaltres és l’ADN, no debades invertim el 20% del que facturem en innovació, no només en producte, sinó també en processos industrials. És així per poder ser proveïdor de les diverses indústries que fan servir fragàncies, i per això cerquem centres tecnològics per fer-la.” Amb el temps, la relació amb Eurecat ha esdevingut, com més va, més estreta, i ja són 25 els projectes que han realitzat conjuntament. El centre tecnològic fins i tot els ha dut a tirar endavant projectes de producte en col·laboració amb una universitat i una empresa de Corea del Sud, fet que els ha permès entrar en aquest mercat: “Es clar que nosaltres sols no hauríem pogut entrar-hi.” ■