

## **Neix *Microomics*, l'empresa que uneix microbis i genòmica per millorar la salut, l'agricultura o la indústria**

- ***Microomics* és una empresa biotecnològica, spin-off del Centre de Regulació Genòmica (CRG) i de la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA), especialitzada en l'anàlisi del microbioma.**
- **L'empresa es dedica exclusivament a oferir solucions de metagenòmica que permetin identificar i estudiar els microbis per utilitzar-los en l'àmbit de la salut, l'agricultura i la ramaderia, els béns de consum, o la investigació.**
- **Entre les seves propostes s'hi inclouen desenvolupaments vinculats a solucions tan diverses com: reduir l'ús d'antibiòtics en animals per al consum humà, explorar l'efecte de pre- i probiòtics en relació a l'obesitat, el càncer de còlon o d'altres patologies, o proposar fertilitzants més eficients i respectuosos amb el medi ambient per a l'agricultura.**

*Barcelona, 6 de març de 2018.* S'estima que hi ha un trilió d'espècies de microbis a la terra i que els humans tenim deu vegades més de bacteris que no pas cèl·lules en el nostre cos. En definitiva, els microbis són absolutament importants per a la nostra salut i per a la vida a la terra, a més de formar part de molts processos biotecnològics. Per això la comunitat científica, lluny d'ignorar-los, ja fa temps que els estudia amb interès.

Fruit de la recerca sobre el microbioma liderada per l'investigador ICREA al Centre de Regulació Genòmica (CRG) Toni Gabaldón, neix *Microomics*. *Microomics* és una empresa especialitzada en metagenòmica a Espanya que, mitjançant l'anàlisi genòmica del microbioma, ofereix solucions que permetin identificar i estudiar els microbis per utilitzar-los en benefici de la salut, l'agricultura i la ramaderia, la indústria o la investigació.

"La nostra missió és convertir el coneixement científic sobre metagenòmica i el microbioma, en solucions pràctiques per als nostres clients i per a la societat", explica Toni Gabaldón, cap de grup al CRG, fundador i director científic de *Microomics*. "Esperem poder transformar les dades genòmiques en coneixement que permeti millorar aspectes com la salut, la qualitat de vida o el medi ambient", afegeix l'investigador.

### **Microbis: punt de partida per millorar la salut, l'agricultura, la indústria o el medi ambient**

*Microomics* proposa solucions als seus clients basant-se en la metagenòmica, és a dir, l'anàlisi genòmica completa d'una mostra. Aquesta informació ens permet comprendre millor aquesta mostra i establir hipòtesis sobre les interaccions entre les diferents espècies que s'hi troben.

Poc temps després de la seva constitució, *Microomics* ja compta amb clients i projectes en diferents sectors. Alguns d'ells són, per exemple:

- **Salut - Detecció del càncer de pulmó / Implantologia dental**  
*Microomics* col·labora amb grups de recerca europeus analitzant la importància i les alteracions de la microbiota associades a patologies de les vies respiratòries, com el càncer de pulmó. Un altre dels projectes del sector de la salut és, per exemple, la col·laboració amb clíniques odontològiques estudiant l'impacte d'intervencions en implantologia i l'ús de nous materials sobre el microbioma oral, així com l'aparició de microbiota de risc relacionada amb malalties dentals i gingivals, etc.
- **Ramaderia - Reducció o eliminació de l'ús d'antibiòtics**  
*Microomics* contribueix a una ramaderia més sostenible i respectuosa amb els animals mitjançant l'estudi de l'efecte de pre- i probiòtics. L'objectiu final és avaluar si l'ús de pre- o probiòtics permeten que els animals creixin més sans i evitar o reduir així l'ús d'antibiòtics en ramaderia.
- **Indústria alimentària - Millora de la cadena de processament**  
*Microomics* col·labora amb diverses empreses per estudiar, per exemple, les cadenes de processat en alimentació. Millorant així la producció d'aliments, identificant punts crítics en la cadena i evitant la intoxicació creuada.
- **Medi ambient - Substitució de fertilitzants químics / Caracterització biodiversitat**  
*Microomics* ofereix serveis a empreses de fertilitzants per valorar l'efectivitat de biofertilizants amb la mirada posada en la substitució de fertilitzants químics per biofertilizants que contribueixin a una agricultura sostenible. A més, participa en estudis ambientals de caràcter internacional, entre ells la caracterització microbiana de la costa de l'oceà Pacífic Nord-americà.
- **Recerca - Tractament per a l'obesitat / Control de pacients a la UCI**  
*Microomics* col·labora amb hospitals i grups de recerca nacionals caracteritzant el microbioma associat a malalties i avaluant l'efecte de tractaments i intervencions sobre el mateix. Per exemple, l'anàlisi del microbioma intestinal per avaluar l'efecte de probiòtics i de dietes específiques per tractar l'obesitat infantil, o l'estudi de l'evolució del microbioma intestinal i pulmonar en pacients ingressats en unitats de cures intensives (UCI).

A més, l'*spin-off* duu a terme multitud de projectes en els quals els microbis hi poden tenir un paper rellevant i busquen solucions a mida per a cada qüestió que es plantegi per part dels seus clients. L'equip de *Microomics* treballa al costat dels seus clients per dissenyar conjuntament cada projecte.

*Microomics* s'ha format amb un modest capital inicial i un model de negoci que persegueix la seva sostenibilitat a curt termini. L'*spin-off* ja ha arribat a la sostenibilitat econòmica només 3 mesos després de la seva incorporació al mercat. "Aquest projecte compta amb una àmplia projecció, els microbis i la genòmica són el nostre punt de partida per proposar solucions realment innovadores que ens permetran abordar qüestions d'interès en diferents sectors," afirma Pedro González, cofundador i director executiu de *Microomics*. Després de tres mesos d'activitat, l'empresa ja compta amb clients nacionals i internacionals distribuïts en les quatre àrees de mercat a què s'adrecen (salut, ramaderia i agricultura, béns de consum, i investigació). A més, són proactius participant en consorcis d'ajudes nacionals i

internacionals, consolidant els seus nínxols de mercat i explorant noves oportunitats de negoci.

### Recerca bàsica que contribueix al teixit econòmic i beneficia la societat

*Microomics* és la segona empresa biotecnològica que neix dels laboratoris del Centre de Regulació Genòmica, la missió del qual inclou traslladar el coneixement científic en beneficis per a la salut i en valor per a la societat. Luis Serrano, director del CRG, afirma que "la recerca d'excel·lència acaba creant valor, llocs de treball i solucions als reptes de la societat, quan hi ha un ambient que afavoreix la transferència de coneixement". L'existència i el suport de l'oficina de tecnologia i desenvolupament de negoci (TBDO) i l'aposta per iniciatives com la [BioBusiness School](#) o el programa [Entrepreneur-in-Residence](#) del CRG han permès que *Microomics* sigui avui una realitat. "És un nou exemple de com una investigació puntera i arriscada si, a més, compta amb el suport i l'acompanyament necessaris, pot millorar la vida de les persones i contribueix a la societat produint coneixement i riquesa."

\*\*\*\*\*

### Sobre *Microomics*

[Microomics](#) és una spin-off biotecnològica del Centre de Regulació Genòmica (CRG) i la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA) especialitzada en l'anàlisi del microbioma. És una empresa biotecnològica a Espanya dedicada exclusivament a solucions basades en metagenòmica. *Microomics* compta amb el suport del CRG i es troba situada en l'estimulant ambient del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB). La principal fortalesa del nostre negoci resideix en una àmplia experiència tècnica i científica al costat d'unes instal·lacions d'última generació, combinades amb acords i col·laboracions amb empreses i grups de recerca estratègics i innovadors.

La missió de *Microomics* és utilitzar el nostre coneixement científic per oferir solucions pràctiques als nostres clients i a la societat, des d'una perspectiva innovadora que permeti resoldre qüestions en l'àmbit de la biomedicina, la salut, l'energia, l'agricultura, la indústria i el medi ambient. Transformem dades metagenòmiques en coneixement que contribueixi a una societat més sostenible i saludable.

### Sobre el Centre de Regulació Genòmica (CRG)

El [Centre de Regulació Genòmica](#) (CRG) és un institut internacional de recerca biomèdica d'excel·lència, la missió del qual és descobrir i fer avançar el coneixement en benefici de la societat, la salut pública i la prosperitat econòmica.

El CRG creu que la medicina del futur depèn de la ciència innovadora actual. Això requereix un equip científic interdisciplinari centrat en la comprensió de la complexitat de la vida, des del genoma a la cèl·lula, fins a un organisme complet i la seva interacció amb l'entorn, que ofereix una visió integradora de les malalties genètiques.

La combinació entre el 'know how' de científics de primera procedents de tot el món i la disponibilitat d'equips d'avantguarda, fan del CRG un centre únic amb una producció científica d'alt nivell en el context internacional i els millors serveis científicotècnics per la investigació.



A més de ser un centre de recerca capdavanter a nivell internacional i d'oferir formació avançada i interdisciplinària als seus investigadors, el CRG està compromès amb la societat i treballa per establir un diàleg amb ella que li permeti estar receptiu a les seves necessitats i traslladar el nou coneixement en beneficis per a la salut i l'economia.

### **Sobre ICREA**

ICREA, Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, és una fundació finançada pel govern català i dirigida pel seu patronat. ICREA va néixer en resposta a la necessitat de noves fórmules de contractació que permetessin competir en igualtat de condicions amb altres sistemes d'investigació, orientant-se a la contractació del personal científic i acadèmic més extraordinari i de major talent.

ICREA ofereix a científics i científiques de tot el món places permanents com a investigadors per venir a treballar a Catalunya. Amb els anys, han arribat a ser sinònim d'excel·lència acadèmica a escala mundial.

Cada any ICREA ofereix noves places i segueix promovent la recerca a Catalunya. Col·laboració, obertura internacional i excel·lència. Aquestes són les senyes distintives d'ICREA.

ICREA compta amb 256 investigadors de tots els camps del coneixement, des de filòsofs fins astrofísics, que porten a terme les seves investigacions en 49 institucions de Catalunya.

\*\*\*\*\*

**Imatges de laboratori i dels membres de *Microomics* disponibles a:** <http://bit.ly/2oLfbXu>

### **Per a més informació i entrevistes:**

Laia Cendrós, responsable de premsa, Centre de Regulació Genòmica (CRG)  
e-correu: [laia.cendros@crg.eu](mailto:laia.cendros@crg.eu) - Tel. +34 93 316 0237 - Mòbil +34 607611798