

ESPECIAL 9è ANIVERSARI DE L'ECONÒMIC

Enginy a dojo

ANDREU SOLDEVILA
SYNA THERAPEUTICS

FÁTIMA LUCAS
ZYMVOL

XAVIER PALOMER
PSIOUS

IGNASI GIRALT
BAOI

MARINA AZAÑÓN
COCUNAT

JOSEP MARIA FONT
ABLE HUMAN MOTION

ÀLEX MARTÍ
MITIGA SOLUTIONS

VÍCTOR GIL
ZYMVOL

VALERIE VANHOOREN
DNA THERAPEUTICS

ALBERTO ESPINÓS
TROPICFEEL

ALEX GARCIA
ABLE HUMAN MOTION

ALFONS CARNICERO
ABLE HUMAN MOTION

Són l'exponent d'una fèrtil generació d'emprenedors que lideren firmes emergents que un grup d'experts convocats per L'Econòmic ha seleccionat perquè estan cridades a assolir grans metes

● Pàgines 2-12



Deu empreses emergents que cal seguir Sisena edició de la tria de L'Econòmic

XAVIER PALOMER
Psious
 Plataforma de realitat virtual per combatre trastorns d'ansietat

VALERIE VANHOOREN
Ona Therapeutics
 Desenvolupa un fàrmac que combat la metàstasi

ALBERTO ESPINÓS
Tropicfeel
 Fabrica sabatilles multiterreny

IGNASI GIRALT
Badi
 Plataforma per trobar companys de pis

JOSEP MARIA FONT
Able Human Motion
 Desenvolupa un exoesquelet assequible

MARINA AZAÑÓN
Cocunat
 Produeix productes de cosmètica lliures de components tòxics

ÀLEX MARTI
Mitiga Solutions
 Prediu l'impacte de l'activitat volcànica

ANDREU SOLDEVILA
Syna Therapeutics
 Desenvolupa productes biofarmacèutics i molècules innovadores

VÍCTOR GIL
Zymvol
 Dissena enzims computacionalment de manera àgil

FÁTIMA LUCAS
Zymvol
 Dissena enzims computacionalment de manera àgil

LA TRIBU QUE CRIA LES 'START-UPS'

POTÈNCIA. Barcelona ha teixit un avançat ecosistema al voltant del naixement i l'impuls d'empreses tecnològiques, biotecnològiques i industrials de nova creació

L'ECONÒMIC
 BARCELONA

Diu la tradició oral d'alguns pobles d'Àfrica que per educar un nen cal una tribu. Més o menys, com passa amb les *start-ups* i les empreses de nova creació,

que requereixen un ecosistema ben estructurat també per poder fer-se grans i no morir en l'intent. Aquesta particular tribu està formada, d'entrada, per una xarxa d'universitats i escoles de negoci, situades en els llocs més alts dels rànquings mundials que proporcionen talent a les *start-ups*.

Un bon exemple de la importància d'aquesta xarxa en la implantació a Barcelona d'empreses amb gran potencial és Vilynx, una firma d'intel·ligència artificial (IA) que està desenvolupant tecnologia capdavantera. Té una seu als EUA, on té el seu mercat i les fonts de finançament però en canvi van ubicar a Barcelo-

na el centre de desenvolupament de la tecnologia. Vilynx és una de les deu *start-ups* seleccionades, per un grup d'experts, pel seu potencial i amb les que L'Econòmic ha parlat per analitzar com han beneficiat la tribu local. Elisenda Bou-Balust, cofundadora de Vilynx explica que Barcelona té bones escoles

d'enginyeria, que proporcionen la gent que fa els desenvolupaments. "Ara, però, ens trobem que hi ha una falta de personal per l'elevada demanda de projectes emprenedors", diu.

Alberto Espinós, CEO i fundador de Tropicfeel, una marca de sabatilles tot terreny, considera que convertir Barcelona en un *hub* d'innovació ajuda a atreure talent per treballar en empreses joves: "Crec que organismes com Barcelona Activa i Barcelona Tech City donen, a més, confiança als inversors."

En aquest ecosistema hi ha també un conjunt d'acceleradors, tant d'iniciativa pública com privada, com ara, Barcelona Activa, que citava Espinós, i SeedRocket, entre moltes altres que ofereixen orientació tècnica i empresarial per convertir projectes en *start-ups* i, a més, atreure inversors. En pocs anys, es calcula que una cinquantena de firmes privades de tots els sec-



ALEX GARCIA

Able Human Motion

Desenvolupa un exoesquelet assequible

ALFONS CARNICERO

Able Human Motion

Desenvolupa un exoesquelet assequible

tors han posat en marxa acceleradores internes.

Alex Martí, fundador i director general de l'empresa emergent Mitiga Solutions, que ha desenvolupat una tecnologia per avaluar els impactes de les erupcions volcàniques en el sector de l'aviació, explica que en el seu cas la xarxa d'impuls a les noves empreses ha estat determinant. Quan va tornar del Regne Unit, després de fer-hi el doctorat, desconeixia el panorama empresarial. "Vaig fer cursos de formació i després de la preacceleració a Barcelona Activa, també vam tenir el suport del programa BTT Esade, que ofereix el servei d'MBA per definir el negoci, i el programa Empenta d'Esade Creapolis, més enfocada a mercat, a la seva escalabilitat", relata Martí.

INVERSORS. La pota financera, tant pública com privada, amb Caixa Capital Risc, Ysios Venture Capital i l'ICF, per ci-

tar-ne algunes, s'ha anat en-greixant, principalment per a les fases inicials.

Els darrers cinc anys s'ha donat una eclosió de fons privats per impulsar i donar ales a les *start-ups*. En biotecnologia, per exemple, en què només fa cinc anys hi havia sis inversors internacionals ara en són cinquanta. En el seu conjunt, el sector privat (fons de capital risc i les empreses) és ara el principal inversor en les empreses de nova creació. En tots els sectors d'especialització entre el 2014 i el 2018 Barcelona ha passat de captar 176 milions d'inversió a 871 milions. La ciutat s'ha convertit, a més, en líder, en termes d'inversió rebuda al conjunt de l'Estat.

El 2018 Barcelona

va registrar 1.200

'start-ups' i va captar

871 milions d'euros

Així mateix, la proliferació d'espais de cotreboll tant internacionals, com el recentment aterrat We Work, i d'altres més locals, com ara Valkiria i Barcelona Tech City al Pier01, de la plaça Pau Vila, faciliten espais més assequibles on l'emprenedoria es multiplica. Barcelona és, després de Londres, la ciutat que més espais de cotreboll té en actiu.

Uns elements menys concrets, però igualment vitals en l'ecosistema, han estat els programes públics i esdeveniments com ara el Mobile World Congress i Bizbarcelona.

Cadascun dels eixos d'aquest ecosistema explica per què la capital catalana sumava el 2018 prop del 30% de les *start-ups* registrades a tot l'Estat, que han begut en diferent mesura de l'ecosistema barceloní. Una d'aquestes és Able Human Motion, una *spin-off* de la UPC que ha desenvolupat un exoesquelet per millorar la mobilitat de persones amb paràlisi. Alfons Carnicero, fundador i director general, és del parer que tirar endavant un projecte emprendre amb un producte industrial és més complicat que si és digital. "No obstant això, hem trobat sempre, i en totes les fases de desenvolupament de l'em-



Grup d'experts que han ajudat a escollir les empreses emergents seleccionades. FRANCESC MUÑOZ

La selecció dels experts

És la sisena edició que L'Econòmic es posa en contacte amb un grup d'experts perquè ens ajudin, amb la seva experiència i el seu criteri, a seleccionar deu empreses emergents ubicades a Catalunya amb una gran projecció de futur. Fem aquest exercici per celebrar un any més de la nostra publicació -i ja en són nou-, però també per presentar iniciatives

empresarials tecnològiques, biomèdiques i industrials liderades per emprenedors i gestors que menaran les empreses cap a l'èxit per l'originalitat de l'activitat, pel seu rigor o per l'experiència en altres projectes. L'Econòmic ha buscat un equip d'experts per votar els projectes de més interès. Enguany hem comptat amb Miquel Martí, director general de Barcelona Tech City,

ubicada al Pier 01, on es va fer la votació; Isabel Amat, directora de *business development* de Reig Jofre; Mercè Tell, *managing partner* de Nekko; Jordi Aguasca, director de Startup Catalonia d'Acció; Maribel Berges, emprenedora; Roger Blanch, BStartup Advisor de Banc Sabadell; Oriol Pascual, director IQS Tech Factory, i Enric Jové, CEO McCann BCN.

presa, en qui recolzar-nos", diu. De fet, han participat en programes com ara Caixa Impulse de l'Obra Social de La Caixa, el CRAASH Barcelona de Biocat i el d'assessorament a la innovació de l'escola de negocis EADA; també els ha ajudat poder tenir accés a rondes de finançament i bufets d'advocats especialitzats en aquestes tasques com ara RCD Advocats. Més recentment, també han participat en l'IQS Tech Factory, una acceleradora centrada en emprenedoria industrial que els està ajudant a passar del prototip a la fàbrica. "Som la mostra que l'ecosistema és molt complet i avançat", indica Carnicero.

En canvi, *start-ups* com Badi, la plataforma líder per trobar el company de pis ideal per edat i afinitats, amb seu a Barcelona, no han necessitat acudir a cap acceleradora: "Des del naixement el 2015 sempre hem anat tenint rondes de finança-

ment", diu Ignasi Giralt, responsable d'una de les cinc *start-ups* que més inversió ha aixecat a Barcelona el 2018.

El director del programa Catalunya Emprèn del Departament d'Empresa i Innovació, Pere Condom, explica que el nostre ecosistema

Barcelona és la tercera ciutat més atractiva per a emprenedors

s'alimenta de dos moviments històrics, un de privat; en els anys noranta amb una onada d'empreses emergents, majoritàriament digitals, emmirallades en Silicon Valley. Uns anys després, la iniciativa pública es va focalitzar en les universitats amb l'impuls al concepte de l'*spin off*. "Es va fer èmfasi en el coneixement científic", recorda.

Ho corrobora l'internacionalment reconegut científic Salvador Aznar-Benitah, cap del laboratori de cèl·lules mare i càncer de l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (I+RB), que va venir a Catalunya des de Londres a través del programa ICREA i que assegura que l'impuls a la ciència que es va dissenyar en l'època del conseller Andreu Mas-Colell ha estat clau per a la creació i el desenvolupament de biotecnològiques a Catalunya, entre les quals la seva (Ona Therapeutics), que està desenvolupant un fàrmac per posar fi a la fatídica metastasi.

Malgrat tot, l'ecosistema té també reptes pendents com la falta de perfils molt especialitzats i els fons d'inversió per a les fases avançades. "Resulta fàcil aixecar el primer milió d'euros, però molt difícil arribar després d'haver creat la companyia", diu Andreu Soldevila, de Syna Therapeutics.



BADI

APP PER TROBAR COMPANYY DE PIS

La plataforma que refà el món immobiliari

RAMON ROCA
BARCELONA

Badi, la plataforma líder per trobar el company de pis ideal per edat i afinitats, no para de créixer. El 2018 va publicar 120.000 noves habitacions, 50.000 de les quals només a la ciutat de Barcelona, on té la seu. "Estem creixent el doble cada any, viure sol és molt car", explica Ignasi Giralt, responsable a Espanya de Badi, fundada el 2015, per Carlos Pierre.

En poc més de tres anys, l'aplicació mòbil i web ha

aconseguit transformar el sector immobiliari a l'Estat espanyol gràcies a la tecnologia que connecta de manera directa persones d'una mateixa afinitat i sense intermediaris. L'objectiu és desenvolupar la major plataforma i aconseguir una base d'usuaris àmplia i a partir d'aquí ingressar diners pels serveis de valor afegit, expliquen fonts de l'emergent tecnològica, que acaba de rebre una ronda de finançament, de la sèrie B, per valor de 26,2 milions d'euros. Amb aquests recursos, la firma s'ha marcat tres objectius: ser l'empresa de



Ignasi Giralt, responsable de Badi a Espanya. JUANMA RAMOS

referència en el mercat de lloguer d'habitacions a Barcelona, Madrid i Londres, seguir creixent en els mercats de París, Berlín, Amsterdam i Dublín i poder tenir a finals d'any "un producte basat en la se-

guretat, que ajudi a fer les transferències del primer pagament de reserva per l'habitació, per evitar qualsevol estafa", diu Giralt. La ronda rebuda a inicis d'any del fons nord-americà Good Water

Capital també ha de servir per canviar i ampliar la seu. L'any 2018 l'*start-up* tenia 35 treballadors i en l'actualitat ja superen els 80.

El 2018 van rebre 8,2 milions d'euros d'una nova ronda, sèrie A, del fons també nord-americà Spark Capital. Giralt, que igual que el fundador de la firma es va formar a l'IQS, explica que abans de tenir

LA NOVETAT

Volen potenciar l'eina tecnològica per guanyar seguretat i evitar estafes

aquests recursos ja havien rebut diverses rondes d'1 o 2 milions procedents d'Europa o de *business angels*. Badi, que vol potenciar l'eina tecnològica per guanyar seguretat i flexibilitat amb el client, espera participar en una nova ronda a final d'any, per posicionar-se com a firma líder a Europa.

COCUNAT COSMÈTICA LLIURE DE COMPONENTS TÒXICS

Productes cosmètics per respectar el cos

JORDI GARRIGA RIU
BARCELONA

Gràcies a l'empenta dels seus fundadors, Sara Werner i Ignasi Faus, Cocunat és actualment una referència ineludible en la producció de cosmètica sense productes tòxics i que rebutja fer tests amb animals.

De fet, Werner explica: "Cocunat neix de tot el coneixement que vaig adquirir investigant sobre la sensibilitat química múltiple, una malaltia rara que patia la meua mare, que provoca que el pacient detecti tots els tòxics que té al voltant." La seva conscienciació va fer reeixir un projecte empresarial que assoleix unes vendes de 6 milions d'euros arreu del món,

LA NOVETAT

Cremes i xampús sense ingredients químics que afecten el cos

principalment a la Unió Europea i als Estats Units, amb l'objectiu de saltar aviat per damunt dels 40 milions. Tot partint de l'estremidosa certesa que un 78% de les substàncies que es fan servir en cosmètica no compleixen l'exigent reglament europeu REACH sobre productes químics que poden afectar la salut de les persones i el medi ambient, Cocunat s'ha imposat un rigor màxim, i fins i tot

depassa les restriccions d'aquesta normativa. Com diu Ignasi Faus: "Aplicuem allò que habitualment no es fa en cosmètica, el principi de precaució, i els nostres ingredients són 100% segurs." Com exemplifica Sara Werner, "molts ingredients que es fan servir habitualment, com ftalats i parabens, són disruptors endocrins que generen malalties que a la UE suposen un cost en assistència sanitària de 174.000 milions d'euros."

De ser distribuïdors multi-marca de productes *toxic free*, Cocunat ha passat a elaborar directament les seves cremes, xampús i protectors solars, fins al punt que ja té un catàleg de vint productes propis. Banejant ingre-



Marina Azanón, cap de màrqueting de Cocunat. JUANMA RAMOS

dients com sulfats, EDTA, aluminis, colors artificials, silicones, etc., que han estat substituïts per aloe vera, olis vegetals, rosa mosqueta..., el repte ha estat assolir una qualitat comparable a dels

competidors convencionals, com explica Werner: "Si per a un xampú natural, artesà, als cabells li calen mesos d'adaptació, nosaltres hem aconseguit que sigui efectiu des del primer moment."



ABLE HUMAN MOTION EXOESQUELETS ASSEQUIBLES

Caminar després d'una lesió vertebral

FRANCESC MUÑOZ
BARCELONA

Able Human Motion és una aventura empresarial que va néixer l'abril del 2018 amb la intenció de desenvolupar i produir exoesquelets per a lesionats modulars, que siguin més lleugers, més fàcils d'usar i, sobretot, més econòmics que els que hi ha al mercat. L'antecedent és una recerca universitària -en què van participar la UPC i les universitats de la Corunya i Extremadura- que va començar l'abril del 2013 i

que va donar a llum un primer prototip el 2015, i un segon el 2017, que es va provar en pacients de manera positiva.

Des d'aquell moment, la UPC lidera la transferència per portar aquest coneixement al mercat. La participació en el programa Caixa Impulse de l'Obra Social La Caixa va permetre confirmar que hi havia un mercat i elaborar un pla de negoci, al qual es va incorporar Alfons Carnicero, que va assumir la direcció general i la responsabilitat de l'àrea comercial; també formen part de l'equip directiu Alex Garcia, cap



Alex Garcia, Alfons Carnicero i Josep Maria Font són els tres fundadors d'Able Human Motion. JUANMA RAMOS

LA NOVELTAT

Volen estendre l'ús de l'exoesquelet, fins ara restringit a hospitals

tecnològic, i Josep Maria Font, doctor en enginyeria mecànica i responsable científic d'Able.

El pas pel programa CRAASH Barcelona de Biocat, també ha estat una fita important en el

procés de maduració del projecte, perquè els ha permès entrar en contacte amb antics emprenedors del sector dels dispositius mèdics de Boston (EUA): "A més de l'aprenentatge hem contactat amb hospitals interessats i amb potencials inversors", subratlla Carnicero. Ajudes d'Europa a través de diversos instruments (80.000 euros en total) i una ronda de finançament privat recent (700.000 euros) han de permetre arribar fins a la validació en pacients, i la certificació, passos previs necessaris per a la comercialització. Així,

el gener del 2021 es podria tenir el primer producte al mercat. Serà un exoesquelet lleuger per a hospitals, d'uns 3,5 kg -els vigents pesen entre 20 i 25 kg- i a un preu de 20.000 euros -ara costen 130.000 euros-. De cara al 2023, Able prepara un producte d'ús domèstic que es podrà adquirir en ortopedies per 10.000 euros. L'objectiu és aguantar amb ajudes públiques i, si no poden, anar a una segona ronda de finançament. La fabricació es farà acoblant peces subministrades per proveïdors incorporant-ne la part informàtica.

MITIGA SOLUTIONS PREDIR L'ACTIVITAT VOLCÀNICA

Esquivar el risc d'una erupció volcànica

JORDI GARRIGA RIU
BARCELONA

Un sector com el de l'aviació és especialment sensible a tota mena d'incidències, com ara com pot afectar un vol la cendra generada per l'erupció d'un volcà, una tempesta de sorra o un huracà, així que qualsevol eina predictiva és benvinguda.

Mitiga Solutions, sorgida del si del Barcelona Supercomputing Center, ha estat capaç de desenvolupar un programari que prediu l'impacte de les erupcions volcàniques en la ruta d'una aeronau, informa de quin tram de la trajectòria del vol pot ser afectat i també de l'altura.

Explica Àlex Martí, director general de Mitiga Solutions: "El nostre propòsit no és tant el rendiment econòmic com contribuir a la seguretat ae-

LA NOVELTAT

Prediu en 24 hores com la cendra volcànica afecta el vol d'un avió

ronàutica." Amb tot, l'absència d'un model de predicció costa molts diners: "El 2010, arran de l'erupció del volcà islandès Eyjafjallajökull, es va tancar en un 75%, durant vint dies, l'espai aeri, i

això va ocasionar a les aerolínies pèrdues per 2.000 milions de dòlars." Ara, les aerolínies, els aeroports i els organismes reguladors de l'aviació disposen d'una eina per "predir en vint-i-quatre hores com serà l'activitat volcànica i quan, la qual cosa permet retardar vols o alterar rutes per esquivar la ploma volcànica." Ara bé, hi ha altres mercats que s'obren a aquesta eina. "Els fabricants de motors, que lloquen el motor i ofereixen servei de manteniment a les aerolínies, poden preveure el desgast de les turbines i instar les aerolínies a fer canvis en la seva activitat per evitar-ho." El motorista pot oferir descomptes a l'aerolínia si compta amb un model de predicció. Un tercer



Àlex Martí, director de Mitiga Solutions. JUANMA RAMOS

àmbit de negoci és el de les assegurances, que ja inclouen el risc volcànic en les seves cobertures. La companyia, que ja col·labora amb aerolínies com Quantas i Volotea, motoristes com Rolls Royce

(40% del mercat), asseguradores com Willis, Tower & Watson i ONG com Creu Roja, vol ampliar la seva activitat a tota mena de catàstrofes naturals, com terratrèmols, inundacions i tempestes.



ONA THERAPEUTICS RECERCA CONTRA EL CÀNCER

Un fàrmac que posarà fi a la metastasi

ANNA PINTER
BARCELONA

Salvador Aznar-Benitah, investigador ICREA i cap del laboratori de cèl·lules mare i càncer de l'Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona (IRB), i Valerie Vanhooren, també investigadora científica i ara consultora experta en desenvolupament de negoci en biotecnologia, tots dos cofundadors d'Ona Therapeutics, estan convençuts que en un any hauran aconseguit els 20 milions d'euros que necessiten per desenvolupar un

fàrmac que paralitza les cèl·lules cancerígenes metastàtiques i fins i tot les elimina. Una fita gens menyspreable, tenint en compte que el 93% de les morts per càncer són de malalts amb metastasi. Ona Therapeutics contribuirà, ni més ni menys, que a la fi de la fatídica metastasi. Aquesta *spin off* de l'IRB i ICREA va sorgir d'un projecte bàsic de recerca del laboratori que dirigeix Salvador Aznar-Benitah, en què va identificar que les cèl·lules del tumor amb capacitat metastàtica tenen unes característiques especials que les distingeixen de la



Valerie Vanhooren és cofundadora d'Ona Therapeutics. JUANMA RAMOS

resta, ja que tenen un metabolisme de greixos molt elevat, i que si, a més, se'ls bloqueja la capacitat d'ingerir greix se'ls impedeix la capacitat de generar metastasi. Amb aquest descobriment, que va publicar a la revista

Nature el 2017, Aznar-Benitah tenia dues opcions, o donar-se per satisfet un cop publicat en la prestigiosa revista o intentar traslladar-lo al mercat. Per sort, el reconegut científic va decidir com-
plicar-se una mica la vida i

fer el salt al món de l'emprenedoria, per convertir la seva recerca en un fàrmac. En aquest salt, el científic va comptar amb l'impuls del departament de transferència tecnològica de l'IRB i amb Valerie Vanhooren, que és qui aporta la part de desenvolupament de negoci.

LA NOVELTAT

Han provat amb ratolins que poden eliminar cèl·lules metastàtiques

El descobriment s'hà provat amb ratolins i ara necessiten capital per començar a desenvolupar el fàrmac, provar-lo amb humans i demostrar que segueix funcionant. Els dos cofundadors calculen que d'aquí a uns cinc anys podran tenir el fàrmac suficientment avançat per lliurar-lo a una gran farmacèutica que tingui la capacitat financera per portar-lo al mercat.

PSIOUS REALITAT VIRTUAL PER AJUDAR EL PROFESSIONAL

La firma que combat els trastorns d'ansietat

RAMON ROCA
BARCELONA

Psious, la primera plataforma de realitat virtual per a professionals de la salut mental, especialitzada en el tractament de trastorns d'ansietat, ha anunciat el tancament d'una ronda de finançament per valor de 8 milions d'euros.

Aquesta inversió, provinent del Sabadell Venture Capital, Caixa Capital Risc i Sabadell Asabys permetrà "aprofundir en les evidències clíniques de la realitat virtual per tractar més àrees terapèutiques, seguir creixent com a empresa i buscar solucions de millors prestacions per als professionals de la salut mental", assegura Xavier Palomer, funda-

dor i CEO de l'*start-up* catalana que té la seva seu al Barcelona Health Hub.

Ara bé, per arribar fins aquí, el fundador ha fet un llarg recorregut. A Xavier Palomer li faltava un any per acabar el doctorat de bioenginyeria als EUA. Ell, però, volia ser empresari i va decidir tornar a Catalunya per muntar alguna empresa. En una conversa de cafè, un company li va dir que tenia fòbia a pujar als avions. A partir d'aquí, Xavier Palomer va observar que era un camp molt interessant i que lligava amb els seus estudis, la física i l'enginyeria electrònica. Un psicòleg amic li va dir que la realitat virtual aniria molt bé per resoldre aquest trastorn i va ser aleshores quan el fundador de Psious va

començar a buscar les evidències clíniques i científiques que relacionen aquests trastorns amb la realitat virtual i la tecnologia 3D.

El problema era que la tec-

LA NOVELTAT

L'«start-up» acaba de rebre una ronda de finançament de 8 milions d'euros

nologia era molt cara, però Xavier Palomer i dos companys van començar a investigar, desenvolupar, fabricar tecnologia de realitat virtual perquè com a tractament arribés als psicòlegs i terapeu-



Xavier Palomer, fundador i CEO de Psious. JUANMA RAMOS

tes. Ara Psious lidera el seu sector. Fins ara estaven immersos en el camp de l'ansietat, que suposa el 60% dels trastorns, els problemes d'atenció TDAH i les disfuncions alimentàries. Ara, amb la no-

va inversió -que suposarà passar de 35 a 80 empleats en un any- s'obrirà a nous camps, com l'esquizofrènia i les addiccions. Els EUA, el Regne Unit i els països nòrdics seran les zones d'expansió.



SYNA THERAPEUTICS INDUSTRIALITZACIÓ DE BIOLÒGICS

Fabricació de medicaments més efectius

M. SARDÀ
BARCELONA

Andreu Soldevila va crear Leanbio el 2014, després de guanyar el premi Manuel Arroyo de l'escola Sant Gervasi de Mollet. I ho va fer perquè va detectar una falta d'activitat industrial al país en el món dels medicaments biològics. "S'investiga i es creen nous medicaments, però en el moment de passar a la fabricació, a la industrialització del producte, s'ha de marxar fora perquè aquí ningú es dedica a fer-ho", expli-

ca Soldevila. Leanbio neix a partir del canvi de paradigma de les empreses quimicofarmacèutiques, que estan entrant cada vegada més en el camp dels medicaments biològics i biosimilars, una subdivisió del mateix àmbit de productes. Soldevila va crear Leanbio per desenvolupar i industrialitzar la fabricació d'aquests tipus de medicaments.

El laboratori farmacèutic Reig Jofre, implicat en la generació de productes biològics innovadors, que investiga i crea noves molècules, es va dirigir a Leanbio per a la



Andreu Soldevila, CEO de Syna Therapeutics i Leanbio. JUANMA RAMOS

industrialització d'aquests medicaments. D'aquesta trobada, i a través d'una *joint venture*, va néixer Syna Therapeutics.

Leanbio i Reig Jofre aporten el desenvolupament estratègic per al principi actiu i la forma farmacèutica, i Syna

Therapeutics cobreix tota la cadena de valor per permetre als biosimilars arribar als pacients: desenvolupa línies cel·lulars i en crea bancs; realitza el procés de fabricació i els mètodes analítics i s'encarrega del desenvolupament farmacèutic del pro-

ducte acabat, de la producció industrial i d'arribar a acords de comercialització o de llicència.

A través de Syna Therapeutics, Leanbio i Reig Jofre desenvolupen biosimilars d'alta qualitat i molècules innovadores per respondre a la creixent demanda global.

Aquests medicaments de

LA NOVETAT

**Producció
industrial de
fàrmacs biològics
i biosimilars**

nova generació fan possible que un major nombre de pacients tinguin accés a tractaments mèdics innovadors, molt més específics i efectius, i amb menys efectes secundaris. "Són medicaments que van dirigits a curar la malaltia greu que pateix el pacient", indica Soldevila, que destaca també la reducció que suposaran en la despesa del sistema sanitari públic.

TROPICFEEL SABATILLES TOT TERRENY

Quan només cal un calçat per viatjar

M. SARDÀ
BARCELONA

Travessar muntanyes i rius i passejar per ciutats amb un sol calçat és el somni de qualsevol viatger, "però sempre acabes posant a la bossa diversos parells de sabatilles, per les diferents activitats i pel que pugui passar", comenta Alberto Espinós, cofundador de Tropicfeel. La idea de crear una sabatilla resistent, que no xuclés l'aigua i que es pogués fer servir tant per fer *trekking* com per anar a sopar a un restaurant, va sorgir arran d'un

viatge que Espinós va fer a Tailàndia el 2016, amb un grup d'amics. "Cap de nosaltres va quedar content amb el calçat que portava", assenyala. En tornar, amb un dels companys de viatge, van decidir trobar la solució.

Espinós va deixar la feina per treballar en el nou projecte: "Em va ajudar un excompany, perquè jo no tenia coneixements del sector del calçat", explica. La primera sabatilla que van posar en el mercat va superar totes les expectatives: del 17 de juliol del 2017 al gener del 2018, se'n van vendre 2.000 parells. De



Alberto Espinós, cofundador i CEO de Tropicfeel. JUANMA RAMOS

seguida van comprovar que el projecte es transformava en un negoci de dimensions inesperades. "Vam decidir crear una marca global, que canviés la manera de viatjar,

enfocada a un turisme més sostenible", explica.

La primera campanya de *crowdfunding* la van enfocar a donar a conèixer el producte a tot el món i els valors de la

marca. "Si volies comprar unes sabatilles, havies d'avançar els diners i nosaltres te les enviàvem en quatre mesos", explica. Va ser la campanya més finançada de la història: 2,1 milions d'euros en tan sols 50 dies, passant de 2.000 a 35.000 parells venuts en més de 55 països. A aquesta campanya en van seguir dues

LA NOVETAT

**Creació d'un
producte
sostenible i d'una
marca amb valors**

més, amb un total de 3 milions d'euros.

Cada cop més implicats amb el medi ambient, enguany han tret al mercat un nou model de sabatilla sostenible, amb la sola feta d'algues i de plàstic reciclat, i ja treballen en una nova categoria de producte per a viatgers. Anuncia que l'1% de les vendes les dedicaran a recuperar parcs naturals del planeta.



VILYNX

IA APLICADA A L'ETIQUETATGE DE CONTINGUTS

Selecciona i classifica informació rellevant

FRANCESC MUÑOZ
BARCELONA

VilynX és, per sobre de tot, una empresa d'intel·ligència artificial (IA) que ha sortit del corrent majoritari, allò que ara es diu *mainstream*, per fer que les màquines aprenguin de manera autònoma, com ho fa un infant, amb premis i reforços, però sense excessiva supervisió. A còpia de mostrar-li informació a internet, el sistema ha après a seleccionar, identificar i classificar cares, accions, símbols, etc.

El primer camp d'aplicació ha estat el dels mitjans de comunicació, i no per casualitat. Es tracta d'un gran generador

LA NOVETAT

Els grans mitjans de comunicació dels Estats Units en són clients

de continguts audiovisuals fets per professionals i, en conseqüència, ben estructurats i endreçats. En definitiva, un espai òptim per fer les primeres passes. D'altra banda, els mitjans també estan necessitats de sistemes per etiquetar de manera automàtica i intel·ligent tot allò que fan. D'aquesta manera, VilynX, amb la pota tecnològica a Bar-

celona i la comercial a Nova York, ha aconseguit vendre la seva proposta a les grans corporacions audiovisuals dels EUA, amb la promesa de fer-les més eficients operativament i rendibles econòmicament. Elisenda Bou-Balust, responsable tècnica de VilynX i cofundadora amb Juan Carlos Riveiro, explica que el sistema no només identifica i etiqueta, sinó que utilitza la informació per predir i fer recomanacions: per exemple quins tipus de continguts en ganxen més.

L'empresa va començar a caminar cap al 2013, després de l'enamorament professional dels dos fundadors, però no va ser fins al 2016 que van fer la primera ronda de finan-



Elisenda Bou-Balust, cofundadora i responsable tècnica de VilynX.

çament (6 milions de dòlars) i el 2018, la segona (8 milions). La pròxima no trigarà gaire. I és que els reptes són molts: el primer, geogràfic: créixer a Europa, i el segon fer transversal la tecnologia, creant productes en altres sectors

com ara el legal i el financer, segurament amb socis. VilynX preveu arribar als 80 treballadors aquest any; ara en té uns 60, entre els quals un d'il·lustre: l'expresident de la CNN Jon Klein, que en va assumir la presidència l'octubre passat.

ZYMVOL BIOMODELING

SIMULACIÓ COMPUTACIONAL

Tecnologia que democratitza els enzims

ANNA PINTER
BARCELONA

La biotecnològica Zymvol va ser creada pels científics Víctor Gil, Maria Fatima Lucas i Emanuele Monza per democratitzar l'ús de les simulacions computacionals.

Fins que ells van desenvolupar la tecnologia per manipular els enzims, es tractava d'un procés tan exclusiu, llarg i costós, que només se'l podien permetre un tipus d'indústries amb molts recursos. La proposta de Zymvol arriba a sectors o empre-

ses que fins ara no es podien costejar un procés com aquest. Els enzims són molècules orgàniques que acceleren la velocitat de les reaccions i els responsables d'afavorir, per exemple, que els detergents treguin la brutícia o d'eliminar la lactosa en lactis. També milloren l'eficiència dels cosmètics, entre moltes altres funcions. Els enzims evolucionen i poden canviar les seves funcions, però no tots serveixen i s'han de manipular. Tradicionalment, aquesta mutació es feia al laboratori, amb tècniques que podien trigar entre dos mesos



Maria Fátima Lucas i Víctor Gil, dos dels tres cofundadors de Zymvol Biomodeling. JUANMA RAMOS

LA NOVETAT

A través d'un programari, ha fet barat el disseny de molècules

i un any per aconseguir que un enzim tingués les característiques desitjades. Zymvol, creada el maig del 2017, va

trobar la manera de fer més àgil i d'abaratir el procés abans d'entrar al laboratori. La firma ha desenvolupat un programari per fer simulacions des de l'ordinador, és a dir, realitzen el procés de disseny d'enzims computacionalment. A través de les simulacions computacionals en només un mes poden assolir el seu objectiu. "Nosaltres fem que el client obtingui un enzim amb la funció que ne-

cessiti per al seu producte, i li donem la recepta perquè la produeixi al laboratori", explica Emanuele Monza, un dels tres cofundadors de la companyia.

L'*start-up*, que va facturar 158.000 euros el 2018 amb un equip de tres persones, ara va pel camí de quadruplicar les vendes i ha sumat quatre persones a l'equip. Lucas avança que estan desenvolupant enzims propis.