

Industria farmazeutikorako EAEko lehen 3D bioinprimagailua jarri dute martxan EHUk eta TECNALIAk, Arabako Foru Aldundiaren babes ekonomikoarekin

- **Proiektu aitzindari baten parte da, APD-Advance Pharma Development, zeinak ahalbidetuko baitu terapia pertsonalizatuak garatzea pediatriaren, zahartze osasungarriaren, eta medikuntza birsortzailearen eta ehunen ingeniartzaren arloetan.**
- **Bioinprimagailuak aukera emango du organo eta ehunen zein forma farmazeutikoen egitura tridimentsionalak lortzeko, fabrikazio aditiboko teknologien bidez.**
- **Gaur, instalazioak eta teknologia berriak bisitatu dituzte Ramiro González Arabako ahaldun nagusiak, Pilar García de Salazar Arabako ahaldun nagusiorde eta Ekonomiaren Garapen eta Lurralde Oreko foru-diputatuak, Manoli Igartua Arabako Campuseko errektoreordeak eta Agustín Sáenz TECNALIAko Estrategia, Merkatu eta Teknologiako zuzendariak.**

Gasteiz, 2023ko martxoaren 17a. Euskadiko funtzio anitzeko eta prestazio handiko lehen 3D bioinprimagailuak dagoeneko sortu ditu lehen botikak eta prototipo biologikoak. Euskal Herriko Unibertsitateko NanoBioCel ikertaldea eta TECNALIA ikerketa eta garapen teknologikoko zentroa dira proiektu aitzindari horren buruak —APD-Advance Pharma Development—, zeinak Arabako Foru Aldundiaren laguntza baitu eta terapia pertsonalizatuak garatzea ahalbidetuko baitu, batez ere pediatriaren, zahartze osasungarriaren, eta medikuntza birsortzailearen eta ehunen ingeniartzaren arloetan, industria farmazeutikoari eta osasun-sektoreari zerbitzua eman ahal izateko.

Gaur goizean, UPV/EHUko Arabako Campuseko Lascaray Ikerketa Zentroan dauden instalazioak bisitatu dituzte eta bioinprimagailua martxan ikusi dute Ramiro González Arabako ahaldun nagusiak, Pilar García de Salazar Arabako ahaldun nagusiorde eta Ekonomiaren Garapen eta Lurralde Oreko foru-diputatuak, Manoli Igartua Arabako Campuseko errektoreordeak eta Agustín Sáenz TECNALIAko Estrategia, Merkatu eta Teknologiako zuzendariak, proiektuaren arduradun operatiboekin batera: Jose Luis Pedraz doktorea —Euskal Herriko Unibertsitateko Farmazia Fakultateko Nanobiocel taldeko ikertzaile nagusia— eta Eider Larrarte doktorea —Tecnaliako Pharma Labseko zuzendaria—.

Bioinprimagailuak aukera emango du organo eta ehunen zein forma farmazeutikoen egitura tridimentsionalak lortzeko, fabrikazio aditiboko teknologien bidez. Estrusiozko, tinta-zurrustazko eta termofusiozko inprimatze-buruei esker, bioinprimagailua gai da 3D egitura konplexuak, material

biologikoen eta zelulen edozein konbinazio arbitrarioz osatuak, fabrikatzeko. Gainera, elektroirute- eta elektroidazte-teknikak erabiliz, ehunen birsorkuntzan eta biogailu sanitario aurreratuen fabrikazioan barneratu da bioinprimagailua. Aurten, era berean, teknologia mikrofluidikoetan oinarritutako osagai berriak eskuratuko dira, bioinprimagailua erronka biomediko berrietara zabaltzeko.

Izan ere, 3D inprimaketak bide bat irekitzen dio medikuntza pertsonalizatuari; hain zuzen, egoera berezietarako eta paziente-talde txikietarako, merkaturatuta dauden metodo farmazeutiko klasikoekin tratatu ezin direnean. Hori da populazio pediatrikoaren kasua, zeinean pisuaren eta patologiarekin araberako dosifikazio espezifiko behar baita, eta hori 3D inprimaketaren bidez konpon daiteke. Beste interes-talde bat askotariko farmakoak modu kronikoan hartu behar dituzten pazienteak dira: 3D inprimaketak konprimatu bakar batean bateratu ditzake dosi horiek. Ehunen ingeniartzaren eta medikuntza birsortzailearen esparruan, kartilagoaren, hezuraren, azalaren eta tendoien diseinuan lanean ari dira, zenbait proiekturen bidez.

Aurten eta 2024an, makinaren softwarearen eta adimenaren fase esperimentalean eta bilakaeran zentratuko dira ikertzaileak, helburu honekin: ospitaleek eta farmazia-unitateek inprimatuak eta bioegiturak fabrikatzeko bioinprimagailuak izan ditzaten.

Azken batean, proiektuak TECNALIAREN apustu honi erantzuten dio: farmazia-industriari medikamentuen I+D laguntza integrala eskaintzea, eta, medikuntza pertsonalizatuan, medikamentuen 3D inprimaketaren prozesuetarako teknologiak garatzea. UPV/EHUren kasuan, proiektu honen garapenari esker ikertzaile berriak sartu ahal izango dira NanoBioCel ikertaldean, Ikerbasque ekimenaren bidez, eta proiektu biomediko aurreratuak garatzeko aukera emango dioten azpiegitura zientifiko hornitu ahal izango da.

Farmazia-industriari bultzada EAEn.

Euskal Herriko Unibertsitateko NanoBioCel ikertaldeak (Ciber BBNko eta Nanbiosis azpiegitura zientifiko-tekniko bereziko kidea ere bada) eta TECNALIak elkarlanean egin dute bidea azken hiru hamarkadetan. Horren emaitza BPL-Basque Pharma Labs 4.0 proiektua izan da, Araba erreferentziatza jarri duena alor horretan. Foru Aldundiak proiektuari emandako laguntzari esker, 2018an instalazio berriak jarri ziren martxan Arabako Teknologia Parkean, estatuko aurreratuenak, eta lantaldea handitu zen, 25 pertsonatik 60ra, kualifikazio handiko langileekin.

Izan ere, bi proiektuek, APDk eta BPLk, Lurraldean lehen mailako Nodo Farmazeutiko bat sortzen laguntzen dute, eta bat datoz bai RIS3 Euskadi espezializazio adimenduneko estrategiaren hedapenarekin, bai Europatik sustatutako trantsizio soziosanitarioarekin.

Hori dela eta, Arabako Foru Aldundiak estrategia horretan bultzatzen dituen proiektuen artean sartu du, zehazki Biozientzien atalean, eta bat egin du lehendik Fabrikazio Aurreratuaren eta Energiaren

esparruan babesten dituenekin. Foru-erakundeak urteak daramatza biozientzien aldeko apustua egiten, eta nazioartean garrantzia duten enpresa-eragileak dituen sektore berri bat sortu du Araban.

EHUri buruz

Euskal Herriko Unibertsitatea munduko 500 unibertsitate onenen artean dago, Shangaiko sailkapenaren arabera. Gradu eta graduondoko 43.000 ikasle baino gehiago ditu, eta 7.400 langile inguru, zerbitzua emateko goi-mailako hezkuntzan, ikerketan eta transferentzian. EAEko ikerketa-agente nagusia da.

www.ehu.es, www.ehu.eus/es/web/nanobiocel

Tecnaliari buruz

TECNALIA ikerketa aplikatuko eta garapen teknologikoko zentro bat da, Espainiako handiena, erreferentziakoa Europa osoan eta Basque Research and Technology Alliance aliantzako kidea. Enprekin eta erakundeekin lankidetzan aritzen da, lehiakortasuna eta pertsonen bizi-kalitatea hobetu ditzaten eta era jasangarrian haz daitezten, eta teknologiarekiko pasioa duten eta gizarte hobe bat eraikitzeko konprometituak dauden pertsoneri esker lortzen du hori. Hauek dira jardueraren nagusiak: Eraldaketa digitala, fabrikazio adimenduna, trantsizio energetikoa, mugikortasun jasangarria, hiri-ekosistema, osasun pertsonalizatua eta ekonomia zirkularra.

www.tecnalia.com

Informazio gehiago:

Itziar Blanco

itziar@vkcomunicacion.com

681 273 464

Pedro M^a Lasaga

pedromaria.lasaga@ehu.es

945 013 353