

Prentsa-oharra

Euskal ikerkuntza eta teknologia, COVID-19aren osasun-alertarekin konprometituta

- BRTA aliantzan integratutako zentro teknologikoen eta ikerketa kooperatiboko zentroek parte hartzen dute SARS-CoV-2 birusak sortutako larrialdiaren inpaktua murrizteko helburua duten zenbait ekimen zientifikotan eta teknologikotan.
- Erakundeak lanean ari dira, besteak beste, diagnostikoko testen, arnasketa-gailuen, lan-protokoloen eta adimen artifizialeko soluzioen ekoizpenean, laneko segurtasuna bermatzeko.
- Rikardo Bueno BRTAko zuzendari nagusia: “Hasiera-hasieratik, BRTAko zentroetako 3500 zientzialari eta teknologo inguruk beren ezagutza eta sormena gure gizartearen zerbitzura jartzeko borondatea erakutsi dute, COVID-19ri erantzuteko”.

(Mendaro, 2020ko apirilaren 14a).- Euskadiko ikerketa zientifikoa eta teknologikoa pertsonen zerbitzura jartzeko helburuarekin, Basque Research and Technology Alliance - BRTA aliantza osatzen duten zentro teknologikoak eta ikerketa kooperatiboko zentroak elkarlanean ari dira industria-ehunarekin, osasun-agintariekin eta administrazio publikoekin, COVID-19ak sortutako osasun-krisiaren inpaktua murriztera zuzendutako zenbait proiektutan.

BRTA aliantzaren koordinaziopean, osasun-arloan sortutako premiak hauteman dira, eta zentro teknologikoen arteko lankidetzak indartu da, premia horiei erantzun eraginkorra emateko; sinergiak sortu dira, eta elkarlana sustatu da eragile zientzia- eta ikerketa-jardueran.

Azken batean, aliantza osatzen duten ikerketa-zentroek euskal osasun-sistemaren zerbitzura hedatzen ari dira haien kapital zientifiko-teknologikoa, esperientzia eta ezagutza, pandemiak planteatu dituen erronkei eta premiei ahalik eta modu eraginkorrean erantzuteko. Lan hori BRTA aliantzan bildutako zientzia eta teknologiako euskal ekosistemako laborategien lankidetzarekin eta enpresen ekarpenarekin garatzen ari da.



Rikardo Bueno BRTAko zuzendari nagusiaren iritziz, “hasiera-hasieratik, BRTAko zentroetako 3500 zientzialari eta teknologo inguruk beren ezagutza eta sormena gure gizartearen zerbitzura jartzeko borondatea erakutsi dute, COVID-19ri erantzuteko”.

Buenok ere azpimarratzen du, “ikerketa-zentroen eta zentro teknologikoen sendotasunari esker, osasun-ekipamenduak izateko, birusak detektatzeko analisi gehiago egin ahal izateko, lehen sektorearen jardura ziurtatzeko eta eguneroko jarduerara bermekin itzuli ahal izateko konponbideak” ematen ari direla.

“Ekarpen horietako asko modu koordinatuan garatu dira zentro eta beste eragile batzuen arteko lankidetzan, hala nola osasunaren euskal klusterreko eta beste industria edo zerbitzuetako enpresak, unibertsitatea eta osasun-sistema, Eusko Jaurlaritzaren eta SPRIren babesarekin”, dio Bueno BRTAko zuzendariak.

BRTAko zentroak bost jardura-eremu handitan laguntzen ari dira, hala nola, 1) biozientzien arloan analisiak, birus-garraibideak eta tratamenduak garatzeko; 2) arnasmakurak eta bestelako arnasketa-soluzioak; 3) Big Data eta adimen artifiziala; eta 4) instalazioak eta ekipoak lagatzea eta, azkenik, elikagaien segurtasuna.

Biozientziak analisien, garraiobide biralen eta tratamenduen garapenerako

Proba analitikoaren alorrean, NEIKER zentro teknologikoa koronabirusaren presentzia atzemateko test azkar baten garapenean parte hartzen du. Proiektu horretan, erakundeak bere instalazioak eta gaitasun teknologikoa eskaini ditu, ordubete baino gutxiagoan emaitzak lor ditzakeen eta sentzibiltate eta espezifikotasun handia izan dezakeen atzemate-proba azkarra, erraza eta merkea garatzeko. NEIKER zentroak, halaber, garapen-prozesurako laguntza teknika eskainiko du Derioko 3. Euste Biologikorako (NCB-3) instalazioetan. NEIKERen laborategietako espezialistek eta Abereen Osasun Saileko espezialistek erantzun immunearen eta biologia molekularren arloan duten esperientzia jarriko dute proiektuan, teknikaren errendimendua optimizatzeko.

BRTA aliantzako kide den erakunde hau, bestalde, denbora errealeko PCR bidezko probak abian jartzeko lan egiten ari da. Horretarako, Pasteur Institutuaren protokolo bat erabiltzen ari da. Irtenbide hori erabilgarria izan liteke kit komertzialak hornitzen ez badira.

Bestalde, TECNALIA zentro teknologikoa ere denbora errealeko PCR bidezko diagnostiko azkarreko proben garapenean lan egiten ari da. Horrez gain, erakundea laguntzen ari da saiakuntza klinikoko fasean dauden gaixotasuna prebenitzeko eta tratatzeko sendagaien fabrikazioan, garapenean eta kalitate-kontrolan.

CEIT zentro teknologikoa, TECNALIArekin batera eta CIC biomaGUNEren koordinaziopean, pazienteei hartzen zaizkien laginetarako garraiobide biralen prestaketan lan egiten ari da. Laborategian prestatutako antibiotikoen konbinazio batez osatuta daude sistema horiek, eta laginak ospitaleetatik analisi-laborategietara segurtasunez garraiatzeko balio dute.

Bizkaiko Parke Teknologikoan kokatzen den GAIKER zentro teknologikoa Kit ultrasentsible eta azkar bat garatzen ari da, SARS-CoV-2 birusa atzemateko PCR bidezko proben alternatiba gisa. Zentroa parte hartzen ari da, halaber, antígeno

immunogeniko biralaren gainespresioaren bidez antigorputzak atzemateko bi teknologia erabilerrazen eta aplikaerrazen garapenean. Horretarako, CIC bioGUNE eta NEIKER zentroekin lankidetzan dihardu. InnovatekBi Krea enpresarekin ere elkarlanean ari da eraginkortasun eta iraupen handiko maskaren fabrikaziorako ehun eta formulazio berriak garatzen.

I+Gko proiektu horiekin batera, GAIKER aholkularitza ematen ari zaie enpresa pribatuei eta administrazio publikoei diagnostikorako teknologia mota desberdinak erabiltzeko behar diren irizpideei buruz; bestalde, nazioarteko merkatuan eskuragarri dauden COVID-19aren diagnostikorako kit komertzialak ebaluatzen ari da. GAIKERi kontsultatzen ari zaio maskaren biobateragarritasuneko saiakuntzei buruz eta saiakuntza antimikrobiologikoei buruz —maskara horien ziurtapenera eta osasun-homologaziora begira—, baita diagnostiko biologikora bideratutako laginak hartzeko osasun-tresneriaren eta isipuen fabrikazioan erabilitako material motei buruz ere.

Azkenik, GAIKEReko talde teknikoak eta ikertzaileak COVID-19aren laginetarako garraibide biralen prestaketan eta dosifikazioan lagundu ahal izango du, eta gaixotasun horren diagnostikoa egiteko PCR analisiak egiten ere bai.

Era berean, CIC biomaGUNE Biomaterialen Ikerketa Kooperatiboko Zentroak, Donostiako Parke Teknologikoan egoitza duenak, Osakidetzaren eskura jarri ditu bere laborategiak eta 7 laguneko taldea, eta egunero COVID-19 laginen garraio biraleko 3.000 hodi baino gehiago prestatzen dituzte.

Erakundeak premiazko 16 ikerketa-proposamen baino gehiago bidali ditu gaixotasunaren prebentziorako, diagnostikorako, tratamendurako eta monitorizaziorako, eta gaur egun ebaluaziopean daude.

Bizkaiko Parke Teknologikotik, CIC bioGUNE Biozientzietako Ikerkuntza Kooperatiboko Zentroa lan egiten ari da SARS-CoV-2 birusaren diagnostiko serologikorako teknika azkarrak baliozkotzea eta garatzea helburu duen proiektuan. Era berean, lan egiten ari da giza laginetan RNA modu automatizatuan ateratzeko laborategiko hainbat prozeduren arloko aholkularitzan eta balidazioan, baita PCR erabiliz birusaren RNA atzemateko prozeduren arloko aholkularitzan eta balidazioan ere.

Erakundea beste ekimen batean ere parte hartzen ari da; ekimen horren helburua da, biztanleria aktiboaren barruan, SARS-CoV-2 birusaren arrisku-taldeak ezartzea eta SARS-CoV-2 birusarekiko immunitatea garatzen lagun dezaketen faktoreak identifikatzea.

Erakunde horren laugarren proiektua zuzentzen da patologia hori definitzen duen erantzun immunea ezaugarritzeko metodo konputazional berriak aplikatzera eta gaixotasunak paziente batzuegan eragiten duen hantura-jauzi larria modulatzeko gai izango diren estrategiak eta tratamenduak proposatzera.

Ekimen horietan, CIC bioGUNE zentroa honako eragile hauekin lan egiten ari da: Atlas Molecular Pharma, NEIKER, GAIKER, BioEF, Osakidetza, Grupo Arquimea eta Deustuko Unibertsitatea.



CIC nanoGUNE nanozientzietako ikerketa-zentroa lan egiten hasi da zeluletan birusa sar dadin saihestuko duen antibirala sortzeko ikerketa-proiektu batean. Proiektu hori abian jartzen ari da honako eragile hauekin elkarlanean: UPV/EHU, DIPC, Lurraren Zientzietako Andaluziako Institutua (IACT, CSIC-UGR), BioDonostia OII, Bioteknologiako Zentro Nazionala (CSIC), eta biomaGUNE.

Arnasgailuak eta aireztapen-soluzioak

Arnasketa-soluzioen beharrari erantzuteko, TECNALIAk arnasgailuak fabrikatzen laguntzeko hainbat ekintza egiten ari da Hersill fabrikatzailearekin elkarlanean, hau da, Espainiako merkatuko fabrikatzaile liderrarekin elkarlanean. Enpresaren ekoizpen-ahalmena handitzeko eta pieza batzuen hornidura-arazoak konpontzeko soluzioak bilatzen ari da. Horretarako, lankidetzaren sarea handitu du, osagai kritikoaren fabrikazioan laguntzen ari zaizkion enpresekin.

Bien bitartean, CIC biomaGUNE zentroa Numitech enpresarekin elkarlanean ari da albitaritzako arnasgailu mekaniko bat eskala handian eraldatzen eta fabrikatzen, COVID-19ak sortutako pneumoniak eta arnasketa-konplikazioak dituzten pazienteekin erabili ahal izateko. Proiektu horretan, erakundea harremanetan dago Sendagaien eta Osasun Produktuen Espainiako Agentziarekin, Getafeko Ospitalearekin, Jimenez Diaz Fundazioarekin eta Osakidetzarekin, Biodonostiaren bidez.

TEKNIKER zentro teknologikoa, aldiz, parte hartzen ari da pazienteentzako arnasgailu baten diseinuan, garapenean eta fabrikazioan. Zehazki, egoitza Eibarren duen erakunde hau lanean ari da 'ambu' izeneko eskuzko berpiztaileak automatikoki eragiteko aukera emango duen eta arnasgailuaren funtzioak betetzeko aukera emango duen soluzioaren sorreran. "Ambu" da behar bezala arnasten ez duten pertsonen presio positiboko aireztapena ematen dien eskuzko gailu bat. Hartara, gailu horien eragingailua automatizatzearekin, aukera izango da une honetan berebiziko funtzioak bete dezaketen arnasgailuak lortzeko, nahiz eta arnasgailu artizanalekoak izan.

Proiektu horretan enpresa hauek parte hartzen dute: Wanbat, Cisco, Omron, Martinena, Igus, Ingeteam, Haku, Licuit eta Eper.

Arrasatetik IKERLAN zentro teknologikoa lan egiten ari da Euskadin larrialdiko arnasgailu mekatronikoak garatzearen bideragarritasuna egiaztatzeko azterketan. Proiektu horren garapenean kontuan hartzen ari da osagaien horniduraren ziklo osoa, fabrikazioa, muntaia, ziurtapena eta homologazioa. Horrez gain, Euskadin dauden osasun-sektoreko enpresen gaitasunak baliatzen ari da, baita IKERLANek duen produktu mekatroniko berriak garatzeko esperientzia ere.

Big Data eta adimen artifiziala, osasunaren erreskatean

Informazioaren eta komunikazioaren teknologien aplikazioaren alorrean, IKERLANek, TECNALIAk eta VICOMTECHEk datuen analitikan eta adimen artifizialean oinarritutako aplikazio teknologiko bat sortzeko proiektu bat garatzen ari dira, enpresek



eta erakundeek konfinamendua amaitu ondoren lan-jarduera presentzialen berraktibazioa kudeatu ahal izan dezaten, pertsonen babesa maximizatuz.

Ekimen horren helburua da normaltasunera pixkanaka eta segurtasunez itzultzen dela bermatzea, gaixotasuna hedatzeko arriskua ebaluatzea ahalbidetuko duten ereduak erabiltzeari esker.

Aplikazioa BRTA aliantzaren zentroetan hedatu eta balidatuko da, baina Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen eta Azpiegitura Sailaren eskura egongo da, Euskadiko enpresak suspertzen laguntzeko tresna gisa.

Pazienteen jarraipen klinikorako ekimenetan eta jarduera ekonomikoa modu seguruan berraktibatzeke formulen bilaketan lankidetzan aritzeaz gain, VICOMTECH zentro teknologikoa zenbait enpresa-ekimen babesten ari da.

Monitorizazioaren eta jarraipenaren esparruan, zentro teknologikoak adimen artifizialeko soluzioetan lan egiten du, transmisio-arriskuko iragarpen zehatzagoak egiteko. Horretarako, hainbat alderdi hartzen ditu kontuan, hala nola sintomak, aldagai klinikoak, aurrekariak eta bilakaera.

Ikuspuntu sozio-ekonomikotik, zentro teknologikoa Big Data soluzioetan lan egiten ari da, alderdi epidemiologikoak eta gizartearen, ekonomiaren eta lanaren arloko beste alderdi batzuk erlazionatzeko. Helburua da etorkizuneko krisiei aurrea hartzea eta lanera modu seguruan itzultzeko egoerak definitzea.

Instalazioak eta tresneria lagatzea

NEIKER zentro teknologikoak osasun-sareari laguntzeko erabilgarri dauden azpiegituren inbentarioa egin du, tresneria utzi dio Gurutzetako Unibertsitate Ospitaleari eta 1.000 segurtasun-buzo (norbera babesteko ekipamenduak) utzi dizkio Osakidetzari.

Bestalde CEIT —Másmóvil eta Matia Fundazioarekin batera— Lamourous adinekoen zentroa azpiegituraz hornitzeko lanean ari da, senideen eta instalazio horietan bizi diren pertsonen arteko komunikazioa areagotzeko.

Lehen sektorea, funtsezko egitekoa

Elikagaien segurtasunaren esparruan, bestalde, itsasoaren eta elikaduraren balio-katean espezializatuta dagoen AZTI zentro teknologikoak lan egin du arriskuak aztertzeke eta elikagaien hornidura bermatzera zuzendutako lehentasuneko ekintzak identifikatzeko metodologian oinarritutako estrategiaren definizioan eta inplementazioan, eta lan horretan Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Sailburuordetzarekin eta balio-kate osoko enpresa adierazgarriekin elkarlanean jardun du.

Gainera, erakundeak prebentzio- eta jarduera-protokolo bat prestatu du arrantza-ontzientzat, nekazaritzako eta abeltzaintzako ustategientzat eta elikagaien industriarentzat, eta protokolo hori inplikaturik dauden lehen sektoreko agenteei banatu



zaie. Beste autonomia-erkidego batzuek eta Espainiako Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Ministerioak bere egin dute protokoloa.

Azkenik, HORECA kanalaren salmentak gelditu direnez gero, eta retail-eko eta hurbileko dendetako kontsumoa handitu denez gero, zentro teknologikoa egunero egiten ari da oinarritzko produktuen prezioen bilakaeraren jarraipena, krisiak Euskadiko elikagaien ekoizpen-sektore nagusietan izaten ari den eragin ekonomikoa zenbatesteko eta eragin hori arinduko duten neurririk egokienei buruzko gomendioak egiteko.

BRTA aliantzari buruz

BRTA ikerketa kooperatiboko 4 zentrok (CIC BioGUNE, CIC NanoGUNE, CIC BiomaGUNE eta CIC EnergiGUNE) eta 12 zentro teknologikok (Azterlan, Azti, Ceit, Cidetec, Gaiker, Ideko, Ikerlan, Lortek, Neiker, Tecnalia, Tekniker eta Vicometch) osatutako aliantza da, eta aliantza horren helburua da euskal enpresa-ehunerako soluzio teknologiko aurreratuak garatzea.

Eusko Jaurlaritzaren, SPRI Taldearen eta hiru lurraldeetako foru-aldundien laguntzarekin, aliantzaren bidez lortu nahi da aliantza osatzen duten zentroen arteko lankidetzak bultzatzea eta enpresei zuzendutako ezagutza sortzeko eta transmititzeko baldintzak indartzea, enpresen lehiakortasunari laguntzeko eta euskal gaitasun zientifiko-teknologikoa kanpoan proiektatzeko.

BRTAren zentroek 3.500 profesional dituzte, Euskadiko I+Gko inbertsioaren % 22 biltzen dute, urtean 300 milioi eurotik gorako fakturazioa sortzen dute eta urtean Europako eta nazioarteko 100 patente sortzen dituzte.

Informazio gehiago lortzeko edo elkarrizketak kudeatzeko:

BRTAko Komunikazio Bulegoa
Marta Berard
606143250
prentsa@brta.eus