

El Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR) s'ha consolidat com un centre líder en recerca biomèdica i un referent en innovació en l'àmbit de les ciències de la salut. Amb el seu compromís ferm de millorar la vida de les persones a través de la innovació i la transferència de coneixement, el VHIR ha desenvolupat un ecosistema d'innovació que combina excel·lència científica i un fort enfocament en la generació d'impacte en els pacients i la societat.

Fruit d'aquesta aposta estratègica, el VHIR ha tancat múltiples acords de transferència de llicències amb la indústria i ha participat en la creació i la consolidació de 23 empreses especialitzades en el desenvolupament de solucions innovadores en àrees clau com el disseny de nous fàrmacs, el diagnòstic primerenc i precís de malalties, la creació de dispositius mèdics per millorar els procediments clínics i la qualitat de vida dels pacients, i el desenvolupament de solucions digitals en salut. Aquestes iniciatives no només han impulsat el progrés científic, sinó que també han contribuït al creixement econòmic del sector de la salut, enfortint l'ecosistema emprenedor i millorant la capacitat de resposta davant els reptes del sistema sanitari.

A més d'aquests èxits, el VHIR lidera un volum considerable de projectes innovadors, que esperem que es vegi incrementat en els propers anys gràcies a les accions de disseminació de la cultura d'innovació que s'estan desenvolupant, com ara *Rising Innovators*, el programa de formació interna en Innovació i Emprenedoria del VHIR, o la col·laboració estreta amb consorcis internacionals, socis del sector privat i organismes públics. Aquestes iniciatives, sorgides en un campus hospitalari, són una font de generació d'actius intangibles i desenvolupaments tecnològics que responen a les necessitats reals dels pacients i els professionals de la salut.

Tot i que és cert que el VHIR ha assolit una posició destacada com a líder en innovació, aquests assoliments generen un desafiament important: la necessitat de gestionar de manera eficaç un ecosistema dinàmic i en creixement constant, assegurant que les iniciatives rebin el suport adequat per maximitzar-ne l'impacte.

L'èxit en la transferència d'un actiu d'innovació no depèn exclusivament de la seva qualitat científica. Tot i que aquesta constitueix una base fonamental, és necessari abordar i gestionar una sèrie de factors clau que són determinants per maximitzar l'èxit en la transferència tecnològica. Entre aquests factors, s'hi inclouen la definició d'una estratègia sòlida de protecció de l'actiu que en garanteixi la seguretat jurídica i la competitivitat, la realització d'una anàlisi de negoci que permeti identificar mercats potencials i definir un pla de desenvolupament viable, la identificació i la gestió de les barreres reguladores específiques, l'avaluació de les necessitats de finançament del projecte i la formació d'un equip d'excel·lència capaç de liderar el procés de desenvolupament i transferència.

No obstant això, els investigadors i les investigadores, a qui correspon el desenvolupament científic i tècnic d'aquestes innovacions, no compten en moltes ocasions amb el coneixement ni les eines necessàries per al desenvolupament d'aquestes altres àrees. És precisament en aquest punt on el VHIR, a través dels recursos especialitzats de la seva unitat d'innovació, exerceix un paper essencial.

Aquesta unitat no només facilita l'acompanyament necessari perquè els projectes abordin aquests aspectes crítics, sinó que també actua com un pont entre l'àmbit científic i l'ecosistema empresarial i regulador, ajudant els investigadors a transformar els seus descobriments en solucions aplicables i escalables.

Sumat a la importància d'aquest acompanyament, l'alt volum de projectes dificulta l'atenció personalitzada, proactiva i integral que cada iniciativa requereix. Aquest desequilibri genera una sobrecàrrega de recursos, la qual cosa pot impedir que alguns projectes superin etapes clau en el seu desenvolupament. Sense un enfocament clar i adaptatiu, les barreres reguladores, les dificultats de finançament i la manca d'estratègies de mercat poden alentir el progrés o fins i tot frenar la transferència d'actius amb un alt potencial d'impacte.

Adicionalment, tot i que la quantitat i la qualitat de les iniciatives desenvolupades al VHIR és innegable, la manca d'un procés estructurat que prioritzi i acceleri la maduració dels projectes amb més potencial pot limitar l'impacte global de l'ecosistema. Això pot traduir-se en una pèrdua d'oportunitats significatives tant per als sistemes de salut com per a la societat.

Aquest panorama subratlla la necessitat d'implementar un enfocament més àgil, estructurat i eficient que permeti al VHIR no només gestionar l'alt volum de projectes, sinó també proporcionar a cada investigador i a cada iniciativa l'acompanyament necessari per superar barreres crítiques, madurar amb èxit i maximitzar-ne l'impacte.

Amb l'objectiu d'afrontar els desafiaments associats a la gestió d'un ecosistema d'innovació d'alta capacitat, al VHIR hem dissenyat un procés *lean* orientat a la maduració i l'avaluació integral d'un conjunt de dimensions clau necessàries per al desenvolupament de solucions innovadores. Aquest enfocament permet analitzar i enfortir aspectes crítics com la protecció de l'actiu, l'anàlisi de negoci, la identificació de barreres reguladores, l'avaluació del mercat potencial, les necessitats de finançament i la formació d'un equip d'excel·lència.

El procés s'estructura al llarg del cicle de vida del projecte mitjançant la definició de tres punts de control que permeten avaluar estratègicament l'actiu de manera contínua durant el seu procés de desenvolupament. Aquests punts de control són fonamentals per determinar el potencial de transferència de cada projecte i optimitzar l'ús dels recursos disponibles, aplicant el principi de *fail fast*. A través d'aquesta estructura, els projectes es poden avaluar en diferents etapes del seu desenvolupament, per tal d'identificar qualsevol dificultat en les fases primerenques que permeti prendre decisions informades sobre la seva viabilitat i el seu futur.

El primer punt de control és la Fase de Viabilitat, en la qual s'avaluen els projectes de recerca que, a causa de la seva maduresa i el seu potencial, són candidats a formar part del portafolis d'innovació del VHIR. Durant aquesta etapa, s'analitzen els aspectes fonamentals com la protecció de l'actiu, la validació preliminar de negoci, la identificació de possibles barreres reguladores i la capacitat del projecte per generar valor. Només

aquells projectes que demostren un alt potencial de transferència avancen a la fase següent del procés.

Una vegada que els projectes han estat incorporats al portafolis d'innovació del VHIR, el pas següent és la Fase de Desenvolupament. En aquesta fase, els projectes han assolit un nivell de maduresa suficient en les diferents àrees clau, com la viabilitat tècnica, econòmica, regulatòria i de mercat. Això els permet començar a determinar l'estratègia de transferència més adequada per a cada actiu. Durant la Fase de Desenvolupament, es fan avaluacions exhaustives per establir si el projecte està preparat per avançar cap a la transferència a mercat o si cal fer ajustaments en el desenvolupament.

Finalment, el procés culmina amb la Fase de Llançament, en la qual l'estratègia de transferència ja ha estat definida i validada. En aquesta fase, l'actiu està preparat per a l'execució i el llançament al mercat. Els projectes que arriben a aquesta etapa han superat les barreres crítiques, compten amb una estratègia de comercialització clara i han demostrat un alt potencial d'impacte. El VHIR, a través de la seva unitat d'innovació i amb la col·laboració de la unitat de desenvolupament de negoci, facilita l'acompanyament necessari per assegurar que la transferència es dugui a terme de manera efectiva i maximitzant el valor i impacte de l'actiu.

Aquest procés d'innovació, basat en punts de control ben definits, garanteix que cada projecte avanci de manera àgil i eficient, de manera que es prioritzen aquells projectes amb més potencial de transferència. En adoptar el principi de *fail fast*, es pot detectar qualsevol dificultat o limitació en etapes primerenques, a fi d'optimitzar els recursos, dirigir-los cap a projectes amb impacte i un alt potencial d'èxit i facilitar la gestió proactiva i el desenvolupament d'eines de seguiment del portafolis d'innovació.

Un element rellevant del procés és l'ús d'eines que ens permetin mesurar de manera objectiva el grau de maduresa en les diferents dimensions del projecte tenint en compte la tipologia específica de cada projecte (desenvolupament de fàrmacs, diagnòstic, dispositius mèdics o solucions digitals de salut). En aquest sentit el VHIR ha desenvolupat un model d'avaluació propi inspirat en el model KTH¹. Aquest model estableix objectius específics i mesurables per a cadascuna de les dimensions clau del projecte, com ara la protecció de l'actiu, l'anàlisi de negoci o la regulació, entre d'altres. Només quan s'assoleixen els nivells de maduresa establerts en cada dimensió es pot avançar al nivell següent del procés. Aquest enfocament assegura que cada projecte avanci de manera sistemàtica i que s'aconsegueixin les fites necessàries abans de passar a la fase següent, la qual cosa maximitza la probabilitat d'èxit en la transferència de l'actiu.

El procés es veu reforçat per una xarxa de mentors que exerceix un paper crucial en el desenvolupament dels projectes d'innovació. Aquesta xarxa està formada per un conjunt

¹<https://kthinnovationreadinesslevel.com/>

d'assessors externs, amb experiència en diverses àrees clau com el mercat, la regulació, el finançament, la protecció d'actius i altres àmbits crucials per a l'èxit de la transferència de tecnologia. Sota la supervisió i la tutela del gestor d'innovació, aquests mentors ofereixen assessorament estratègic i pràctic, ja que ajuden a identificar i abordar aspectes clau que podrien ser determinants per a l'èxit del projecte. A més, aquesta xarxa promou la integració dels principis de *Responsible Research and Innovation (RRI)*, que asseguren que els projectes siguin sostenibles, ètics, socialment responsables i alineats amb les necessitats i els valors de la societat. D'aquesta manera, no només amplia l'abast dels recursos disponibles, sinó que també proporciona una visió externa valuosa que enriqueix el procés de presa de decisions i permet que els projectes es desenvolupin amb un enfocament integral i adaptat a les demandes de l'entorn.

En conclusió, el VHIR ha consolidat un procés estructurat, àgil i eficient que permet gestionar un ecosistema d'innovació en creixement constant. Aquest enfocament basat en la col·laboració, l'emprenedoria i l'impacte no només garanteix que els projectes avancin de manera ordenada i estratègica, sinó que també prioritza aquells amb més potencial d'impacte. A través de la implementació d'eines d'avaluació objectiva, l'enfortiment de la xarxa de mentors i el disseny de punts de control clars al llarg del cicle de vida dels projectes, el VHIR vol posicionar-se com un model de referència en la gestió de la innovació, la transferència de coneixement i la generació de noves oportunitats. Aquest esforç no només maximitza la probabilitat d'èxit de cada actiu, sinó que també assegura que les solucions desenvolupades tinguin un impacte significatiu en els pacients, els sistemes de salut i la societat en general.



Rafael Navajo

Director d'Innovació i Desenvolupament de Negoci

Vall d'Hebron Institut de Recerca