

ALTERNATIVES DE VIA SECA: GESTIÓ D'INVESTIGACIÓ I DESENVOLUPAMENT

Escrit per:

Luis Ruiz-Ávila

Doctor en Biologia
Director General
Advanced In Vitro Cell Technologies
(Advancell)
Empresa situada
al Parc Científic de Barcelona
i sorgida de l'activitat del grup
Celltec UB de la Facultat de Biologia

Un dels problemes més greus que presenten els programes docents de les facultats experimentals és que no complementen la formació tècnica o conceptual de base (absolutament necessària) amb una clara visió de les oportunitats laborals existents al món real. El problema s'agreuja perquè l'únic mirall en el qual poden mirar-se els alumnes és el dels professors, i aquests transmeten la seva experiència: la docència universitària i la recerca a institucions públiques.

La recerca i la docència universitària esdevenen, doncs, els "gold standards" de l'èxit professional, i sense voler-lo el sistema fa que aquells que no poden "entrar" al circuit establert de tesina/màster, tesi, postdoc, ajudantia, reincorporació, Ramon y Cajal, oposició, etc., arribin a sentir-se fracassats professionalment.

La recerca és un món fascinant, no hi ha dubte. Però al món real hi ha moltes opcions professionals que poden ser tant o més fascinants que les que ofereix la recerca pura i dura. I posats a treure romanticisme a les coses (el romanticisme professional acaba quan tens quaranta anys, dos fills en edat escolar i una hipoteca), en general millor pagades.

Intento transmetre la meua experiència com a biòleg que va seguir el camí canònic: bon expedient, beca per fer tesi, professor ajudant, postdoc i reincorporat, però que en haver de triar per quin camí continuar, decideix provar la indústria, no per continuar fent experiments, sinó per fer això que és tan difícil

de definir i que s'anomena "gestió". Gestió de la I+D, concretament. És el que anomeno "la via seca": el conjunt d'opcions professionals que s'obren a persones amb una preparació tècnica important que estan disposades a deixar de "fer" els experiments però sense perdre'ls de vista.

Les premisses de les quals parteix la meua anàlisi a partir d'ara són molt senzilles: 1) fora del món acadèmic existeixen grans interessos econòmics relacionats amb la biologia experimental (biomedicina, indústria farmacèutica, diagnòstic); 2) la presa de decisions en aquests sectors es basa fonamentalment en criteris tècnics; 3) un biòleg pot assolir una bona preparació legal o financera, mentre que un advocat o economista, per molt MBA que sigui, no ho té fàcil per entendre la ciència més bàsica; i, la més important, 4) el mercat demana desesperadament perfils híbrids: professionals amb forta preparació científica capaços, a més, d'operar segons criteris legals o financers.



© Dennis Harms

Amb aquestes premisses, resulta que la carrera científica, incloent-hi la especialització, pot reinterpretar-se com una via per arribar a la gestió de la ciència. Quines són les oportunitats existents i com s'hi pot arribar? Aquí introduiré un concepte que també té mala premsa: gestionar la ciència significa "comprar i vendre ciència amb eficàcia". No es pot investigar sense recursos (per això hem de "vendre" la nostra ciència) i no es poden generar noves eines per la societat sense transformació de la ciència (per això hem de "comprar" la ciència d'altres). I en aquest mercat pensa que esdevé la gestió global de la ciència s'obren multitud d'oportunitats professionals: avaluadors de tecnologies per consultories, empreses farmacèutiques, societats de capital risc o institucions públiques; tècnics de transferència de tecnologia; gestors de projectes; tècnics de patents; gestors de la qualitat; especialistes en intel·ligència competitiva (a Barcelona té la seua una de les empreses més importants del món d'anàlisi i sistematització de la informació biològica, que és Prous). I un llarg etcètera.

En general per totes aquestes feines es requereixen perfils híbrids, és a dir, una bona experiència científica complementada amb formació dirigida a l'àrea que es pretengui dominar. Per exemple, un biòleg amb tesi doctoral i experiència postdoctoral que a més hagi fet un bon MBA generalista de ben segur tindrà més oportunitats professionals que un que només hagi apostat per l'especialització tècnica. D'altra banda, existeixen molts cursos d'especialització que sense arribar a la dedicació i el preu dels MBAs ofereixen una bona complementació (gestió d'assajos clínics, gestió de projectes, gestió de la qualitat, patents, etc.).

De totes formes, tot i que és difícil d'assumir, la millor formació és la que s'assoleix a la pròpia feina (aquí el contrasentit, per accedir a aquestes feines el millor camí és el d'accedir a aquestes feines). A vegades això passa per casualitat, per ser en el moment adequat al lloc oportú. A vegades és perquè coneixem algú que ens facilita la participació al procés de selecció.

Però això no és diferent de qualsevol altra alternativa professional, incloent-hi l'acadèmica. L'únic que podem controlar és la formació que ens donem a nosaltres mateixos i la informació de què disposem respecte de les oportunitats que ens ofereix l'entorn. A partir d'aquí opera el principi de Pasteur: la sort afavoreix les ments preparades.

La via seca pot ser tan fascinant com l'experimentació humida. Un avaluador de tecnologies recorre el món buscant els últims descobriments, a les universitats o a petites empreses biotech, i per això ha de reunir els millors assessors per tal de formar-se una opinió i prendre decisions. Un gestor de projectes d'I+D intenta descomposar els projectes en els seus components més bàsics per tal d'elaborar plans de desenvolupament el més eficients possible, i necessàriament s'ha d'empapar dels detalls més petits de la recerca que intenta coordinar. Un consultor biotecnològic pot ser decisiu perquè una nova empresa trobi el finançament que demana per començar la seva activitat. Un bon tècnic de transferència de tecnologia és fonamental per tal que la recerca que es fa a la universitat arribi als sectors productius i reverteixi a la societat en forma de nous productes que millorin la nostra qualitat de vida o la nostra salut. Escriure una bona patent és tan satisfactori com publicar un bon article, amb el valor afegit que a més pot fer que unes quantes persones puguin viure del fruit dels beneficis que generi.

L'experiència extrema de sortida professional de via seca és la creació de la pròpia empresa. Estem vivint un bon moment, amb instruments financers (programa de trampolins tecnològics, NEOTEC, etc.) i entorns físics (parc científic de Barcelona i iniciatives semblants) pensats per a la creació de noves empreses de base biotecnològica. Un bon projecte d'empresa, en aquests moments, no té problemes per engegar. Els últims dos anys, de fet, s'han creat més de 30 empreses biotecnològiques, unes 10 a Catalunya. Aquestes empreses, que normalment sorgeixen de l'entorn d'un o dos grups de recerca, ofereixen bones oportunitats professionals. Són projectes

d'alt risc, però que constitueixen oportunitats úniques d'aprendre fent, i encara que els projectes d'empresa fracassin, l'experiència professional que representen ofereix avantatges competitives notables a l'hora de buscar altres feines (i tal i com està el panorama, no comporten un risc més gran des del punt de vista professional que el de sortir de postdoc).

Malauradament, la formació que dona la llicenciatura no és suficient per competir amb possibilitats per les feines que descriu aquí. Cal assolir una certa maduresa científica (només compatible amb una bona estada experimental al laboratori, via màster, tesi doctoral i potser també un postdoc), o bé tenir la sort d'entrar a treballar a la indústria en àrees transversals que permetin una formació adequada. En cas que l'accés a l'experimentació sigui complicat, existeixen vies d'entrada directa a la indústria com a tècnic comercial o visitador mèdic. Aquí sí que es pot entrar directament des de la llicenciatura, però és una via que pràcticament bloqueja la "via seca" (ja que la premissa és la de complementar un perfil tècnic madur amb una formació de gestió adequada). En aquests moments s'estan desenvolupant cursos de tipus MBA específics per gestió de biotecnologia. Algunes escoles de negocis comencen a oferir-los (Aliter, a Madrid, per exemple, i més que vindran, ja que el mercat laboral ho està demanant, premissa 4). En definitiva, us proposo canviar una mica el discurs del biòleg, tradicionalment victimista i amb un cert complex d'inferioritat: els biòlegs no només podem ser professors universitaris o investigadors del CSIC, o tècnics de laboratoris d'anàlisi o visitadors mèdics. Podem també ser socis de fons de capital de risc, estar a la frontera de la innovació de les empreses, ser peces clau per a la gestió dels recursos intel·lectuals de les universitats o esdevenir imprescindibles per l'entramat de noves empreses biotecs que s'estan creant contínuament. Biòlegs al poder? Si més no, hi ha moltes oportunitats de via seca, poc conegudes, i per a les quals ens podríem preparar correctament si només disposéssim de la informació adequada per fer-ho.