

## Entrevista a Mark Rommoff



# Per garantir l'èxit en la innovació, la recerca, l'empresa i el govern necessiten caminar plegats.

**MÒNIKA JIMÉNEZ**

Mark Romoff és, des del 2004, president i director general d'Ontario Centres of Excellence (OCE), una organització que, en vint anys, ha posicionat la regió canadenca com a exponent internacional pel que fa a innovació, recerca tecnològica i desenvolupament econòmic. Per mitjà de múltiples aliances entre el govern, les empreses locals i les universitats i centres de recerca, l'OCE promou la comercialització de productes vinculats especialment a les tecnologies mediambientals, a les comunicacions o a les indústries manufactureres, entre d'altres, que beneficien l'economia de la zona.

Fa dos anys l'OCE va signar un acord de cooperació amb la Generalitat de Catalunya en matèria de ciència, tecnologia i desenvolupament. Durant la seva darrera visita a Barcelona, el passat mes de febrer, Romoff ha fet balanç d'aquests dos anys de col·laboració entre Ontario i Catalunya, tot destacant la necessitat que tenen els governs d'arreu del món d'entendre que «sense cooperació entre la recerca, l'empresa i el poder polític no hi ha avanç possible».



En els darrers anys la regió d'Ontario ha esdevingut abanderada internacional pel que fa a la recerca i la innovació tecnològica, fet que ha suposat un important benefici per a l'economia de la zona. Quins serien els fonaments d'aquest procés evolutiu?

Cal buscar aquests fonaments en un moment en què l'economia de la zona havia arribat a un moment crític. La manca d'inversió en tecnologia, la minsa competitivitat dels productes canadencs i el clar desavantatge econòmic en relació amb el dòlar americà va situar Ontario en una profunda crisi en la qual la manca de producció, l'absència d'innovació i l'atur eren tres elements que anaven de la mà cap al desastre. Tot i això, a poc a poc les coses van començar a canviar –noves regulacions per al comerç, el progressiu desgast de la moneda nord-americana...– i el context va esdevenir favorable per a Canadà i, concretament, per a Ontario, una zona especialment castigada per l'evolució de l'economia mundial.

### **Resulta clau reconèixer les tendències del mercat, aquestes petites manifestacions que, a la llarga, fan palès un canvi significatiu en el context socioeconòmic.**

Va ser aleshores que el govern va veure l'oportunitat de crear polítiques basades en la col·laboració de tres sectors que, fins al moment, havien evolucionat de manera independent: la recerca, el món empresarial i les estratègies governamentals. D'aquesta manera, per mitjà de la implicació conjunta en aquest nou projecte de futur, Ontario va començar a confiar en la seva habilitat per innovar i, per extensió, per anar endavant... I això fins ara, fins a un moment en què es pot dir que la regió ha esdevingut capdavantera en una economia basada en la innovació.

Parlem, doncs, d'una mena de tot homogeni, però a l'Ontario Centres of Excellence conflueixen el que anomenem *programes de recerca*, *programes de comercialització* i *programes de talent*...

El cert és que aquests programes són, en realitat, les tres potes d'un sol cos i que totes elles tenen un pes molt important en el desenvolupament d'una prosperitat que passa necessàriament per la tecnologia i la recerca. En aquest sentit, cal assenyalar que en tot aquest procés és el govern qui, en un primer moment, s'encarrega de donar un impuls a aquesta mena d'aliança entre els centres de recerca i les empreses de la zona. A partir d'aquí, ambdós treballen plegats en els programes de recerca i de comercialització. Els programes de talent, per la seva banda, són una mena de planter, una aposta del mateix govern per desenvolupar noves generacions preparades per dirigir empreses sense perdre de vista la importància de la recerca en innovació tecnològica.

### **Quins són els criteris que determinen la viabilitat d'un projecte de recerca?**

Podríem sintetitzar aquests criteris en dos. D'una banda podem parlar de reconeixement i, de l'altra, de les aportacions que implica comercialitzar-lo. Quan parlo de reconeixement, no només em refereixo a la detecció de les necessitats que podria cobrir el producte, sinó que també podríem aplicar aquest criteri a la capacitat d'entendre els canvis que el paisatge econòmic pot experimentar en un determinat període. En aquest sentit, resulta clau el fet de poder reconèixer les tendències del mercat, aquestes petites manifestacions que, a la llarga, fan palès un canvi significatiu en el context socioeconòmic. Que un projecte posi de manifest aquest reconeixement n'implica, en certa manera, la viabilitat, ja que ens està assenyalant que podria contribuir a mantenir aquesta posició capdavantera d'Ontario en qüestions tecnològiques. Pel que fa a les aportacions, val a dir que no només es tenen en compte com allò que un determinat projecte pot contribuir a millorar aspectes estrictament vinculats amb la recerca o l'economia canadenca. Més enllà d'això, es demana una visió internacional; és a dir, una mica en la línia del reconeixement de que parlàvem abans, del que es tracta es d'avan-

çar-se als fets i de veure quin és l'impacte que un projecte pot tenir en l'àmbit internacional.

## A Ontario hem necessitat vint anys per demostrar que la idea d'aplegar sectors diferenciats sota un mateix objectiu era cabdal per poder avançar.

### De quin marge de temps estem parlant?

És difícil parlar d'un temps concret. Hi ha projectes que necessiten anys per tal de consolidar-se, al contrari que d'altres, que per qüestions que de vegades estan sotmeses al pur atzar, obtenen resultats significatius en pocs mesos. Si faig referència a Ontario, estem parlant de vint anys... Res no es fa d'un dia per l'altre. El que és clar, però, és que cal invertir avui per obtenir-ne un retorn demà..., d'això se'n diu ser un visionari, però jo admiro aquesta mena de visionaris, aquests líders polítics que són conscients de la necessitat de treballar avui per obtenir resultats a molt llarg termini, independentment que el benefici d'aquesta inversió de temps i de diners reverteixi directament en la seva legislatura.

### Però el fet de tirar endavant un projecte, no sempre és sinònim d'èxit.

És clar que no. La manifestació més clara de l'èxit és l'economia; els guanys econòmics pel fet de posicionar determinats productes en el mercat, o d'aplicar determinades tecnologies fruit de la recerca. Més enllà d'això el veritable èxit es troba en la capacitat de conjugar els tres puntals de què parlàvem abans: empresa, recerca i govern. La cooperació, en definitiva, per tal d'aconseguir beneficis d'impacte internacional.

A efectes teòrics, la cooperació és un excel·lent punt de partida, però quan arriba el moment de posar-la en pràctica, no deu ser tan senzilla...

És una qüestió de pura supervivència. No és res més que l'aplicació de la vella dita de «renovar-se o morir»... El canvi és que aquesta renovació pas-

## Cafè, croissants i una història d'èxit per començar el dia

Són poc més de les set del matí, però la sala de reunions de l'OCE és plena de gom a gom. Una pantalla amb gràfiques multicolors presideix l'estança mentre un home vestit amb americana i corbata explica de manera pausada com l'empresa que representa ha incrementat els seus beneficis en els darrers mesos. Damunt de la gran taula allargada, les tasses de cafè i les safates de croissants confereixen un aspecte inusual a la formalitat de la trobada. De sobte, algú interromp l'orador amb una pregunta, mentre l'audiència mou el cap afirmativament. Tot i que estava previst que la reunió acabés al cap de dues hores, són gairebé les deu i molts dels assistents encara continuen intercanviant comentaris.

Aquest és l'original format amb què l'Ontario Centres of Excellence ha aconseguit organitzar trobades periòdiques entre líders empresarials, representants del govern i investigadors per tal que, a partir de l'explicació d'un cas concret, aquests estableixin un diàleg que els porti a entendre la necessitat d'unir els seus esforços per assolir qualsevol repte de futur.

Segons Mark Romoff, la idea inicial va ser organitzar esdeveniments molt senzills en un moment del dia que no interrompés l'activitat laboral de cap dels convocats, de manera que a les nou del matí els assistents poguessin ser a les seves oficines.

Amb certes reserves pel que feia a la intempestivitat de l'hora, es va convocar el primer dels esmorzars. L'èxit de la primera trobada va ser tal que, anys després, el format encara és el mateix i l'assistència continua sent altíssima.

Per a Romoff, **el secret ha estat saber trobar un espai en què empreses, polítics i universitats poden parlar de les seves necessitats i dels recursos que tenen per fer-les front, i adonar-se que tots tres parlen un mateix idioma i que, si són capaços d'aplegar esforços, seran capaços d'avançar cap a noves fites.**

sa necessàriament per la integració de diferents forces. Per començar es tracta d'explicar a les pimes que, sense invertir en un projecte de tecnolo-

### Quan la font de finançament s'asseca

Tot fent al·lusió a les similituds i a les diferències entre Ontario i Catalunya, va aparèixer a la conversa amb Mark Romoff el cas dels laboratoris Merck i la línia de recerca que han deixat de finançar des del moment que l'empresa s'ha fusionat amb uns altres laboratoris amb grup de recerca propi.

En ser qüestionat sobre les possibilitats que tenen els investigadors quan minva o, directament, desapareix la font de finançament, Romoff va sintetitzar en tres els consells per no deixar morir la recerca: en primer lloc, constituir una empresa autònoma, que incorpori personal de gestió al que, fins al moment, era només un equip de recerca científica; com a segona opció, oferir aquesta recerca a altres empreses; i, en darrera instància, reconduir la recerca cap a altres vies i potser col·laborar amb altres universitats, aprofitar els coneixements assolits.

Per a Romoff, la primera de les propostes és la més interessant ja que acaba per aplegar sota un mateix paraigua les tres forces necessàries per innovar: empresa, recerca i, en tercera instància, política.

gia i recerca a mitjà termini, no sobreviuran als canvis econòmics. A partir d'aquí el secret està a fer les coses fàcils; és a dir, un cop l'empresa s'adona d'aquesta qüestió, el govern actua com a mitjancer entre aquest sector i les universitats i els centres de recerca. Arreu del món hi ha comunitats científiques plenes de joves amb un increïble potencial de talent, amb una formació altament competitiva capaç d'identificar les necessitats de les companyies i, alhora, les eines per posar fi a aquestes mancances.

**És molt important entendre la necessitat d'apostar per unes determinades línies de treball. Cal focalitzar els esforços i concentrar-hi els augments pressupostaris.**

Aquesta connexió es tradueix en una transferència de coneixement cap al món empresarial que permet portar determinats productes al mercat, amb els consegüents beneficis que això comporta. De fet, la cooperació no és gens complicada. Un cop identificada aquesta necessitat d'evolucionar, les relacions evolucionen d'una manera molt fluida.

**Tot fent al·lusió al context català, en el qual tot just les relacions intersectorials comencen a perfilar-se, creu que és possible arribar a unificar esforços i recursos fins a aquest punt?**

Catalunya té un potencial extraordinari per tirar endavant projectes d'aquestes característiques: bon teixit industrial i empresarial, bons centres de recerca i, el que és més important, un govern que dedica els esforços d'una conselleria a tirar endavant projectes vinculats a la recerca i la innovació. A banda de tot això, penso que hi ha un element que, en comptes de ser beneficiós, amb els anys ha esdevingut altament contaminant: el constant sentiment d'autocrítica que envolta qualsevol iniciativa sorgida dels catalans. Amb això el que vull dir és que la meua impressió és que els catalans, en general, teniu una gran tendència a criticar tots els projectes que sorgeixen del vostre propi entorn. En comptes de premiar la innovació, hi ha com una mena de prudència que s'acaba transformant en un sentiment negatiu, i això acaba per distorsionar l'autopercepció i, alhora, la imatge que es projecta a l'exterior.

Precisament ahir, en visitar el Parc de Recerca Biomèdica, a Barcelona, no vaig poder evitar reflexionar sobre com Catalunya ha avançat en els darrers anys. Fa quaranta anys, Catalunya ni tan sols existia al mapa; en poc temps ha avançat amb passos agegantats en matèria de recerca i d'innovació tecnològica. Però això no es percep així entre els mateixos catalans, i aquest fet no ajuda a les possibles iniciatives de col·laboració que puguin sorgir entre els diferents agents implicats, perquè s'acaba pensant que potser tant d'esforç al final no paga la pena. I tant que sí! Paga la pena i és possible en un lloc com Catalunya, on tots els elements són propicis per a aquest clima de cooperació.

**Ara fa dos anys que, juntament amb altres representants d'universitats i centres de recerca d'Ontario, va visitar Catalunya per signar un acord de cooperació en matèria de ciència, tecnologia i desenvolupament. Quin balanç en fa?**

L'activitat duta a terme de manera conjunta des del 2006 ha estat molt interessant i altament pro-

ductiva. En una primera fase ens vam ocupar d'identificar aquells projectes en què la col·laboració podia ser beneficiosa per a ambdues parts. A partir d'aquí, els projectes entre investigadors canadencs i catalans s'han anat succeint l'un darrere l'altre, fins al punt que, enguany, s'ha incorporat un investigador de la Universitat Politècnica de Catalunya a una Universitat d'Ontario enviat pel CIDEM, per tal de servir de pont entre aquests projectes a dues bandes.

## Catalunya hauria de ser un pèl més agressiva explicant al món sencer el seu relat i fent veure el que ha aconseguit en poc temps.

Un altre exemple de com ha evolucionat aquest acord és el projecte d'instal·lar cambres de conreu vegetal a Mart impulsat per la Universitat de Guelph (Ontario) i que, actualment, està preparant el trasllat de la seva direcció a la Universitat Autònoma de Barcelona. També val la pena esmentar l'Starlab, un projecte que estan desenvolupant de manera conjunta la Universitat de Toronto i la Universitat Politècnica de Catalunya, consistent en la creació d'un microsatèl·lit de prop de 6,5 kg, capaç de viatjar per l'espai detectant vestigis de vida. A banda d'això, estic molt orgullós de la col·laboració en matèria de recerca fotogràfica, que s'ha dut a terme en un període de temps molt curt. El balanç és totalment positiu, i més tenint en compte tots els projectes futurs als quals ens ha portat aquest contacte inicial. En realitat és la clau d'aquest tipus d'acords: gent que es troba amb gent amb l'objectiu de compartir i, és clar, de treballar per uns interessos comuns.

**Sintetitzo en dues les semblances i les diferències més significatives entre Catalunya i Canadà pel que fa a innovació i recerca tecnològica.**

Parlem el mateix llenguatge i per això ens és tan fàcil treballar plegats. D'altra banda, venim de contextos similars, amb la qual cosa no ens és gens complicat posar-nos en la pell de l'altre i veure com, plegats, podem caminar cap a un futur que ens beneficiï a tots dos. Pel que fa a les di-



▲ El veritable èxit es troba en la capacitat de con-  
jugar empresa, recerca i govern.

## La importància de la diplomàcia internacional

Com a antic membre del cos diplomàtic, Romoff és conscient del pes de la política en les relacions que van més enllà de les pròpies fronteres geogràfiques. Per aquest motiu, destaca especialment la necessitat que els governs siguin conscients que la recerca necessita tenir el suport d'una persona posada per l'Estat, que estigui al servei de la recerca i la innovació. L'OCE té des de fa anys el suport de la diplomàcia canadenca a Espanya pel que fa a les polítiques de recerca que establertes amb el país.

ferències, podríem dir que Ontario s'ha mogut una mica abans que Catalunya, en aquest sentit. Ha estat una mica precursora pel que fa a la detecció de tendències i de necessitats. De fet, tornem a la idea d'abans: a Ontario s'ha invertit molt temps a reconèixer què és el que s'ha fet fins al moment, i potser a Catalunya aquest temps s'ha invertit en l'autocrítica i en l'absència de reconeixement de tots els progressos que s'han fet en poc temps. Des del meu punt de vista, una de les claus de l'èxit és, d'una banda, explicar la teva història, les teves arrels; i, de l'altra, celebrar i dignificar tots els objectius aconseguits. Si no és així, el sentiment negatiu acaba per menjar-se qualsevol il·lusió i, per extensió, qualsevol iniciativa. Catalunya hauria de ser un pèl més agressiva en aquest sentit, tant explicant el seu relat com celebrant tot allò que ha aconseguit en poc temps.

#### **Quina lectura tenen aquestes recomanacions en el desenvolupament del Pacte Nacional per a la Recerca i la Innovació?**

Aquí s'insereix l'altra clau de l'èxit: l'habilitat de saber oferir a les comunitats els recursos suficients per tal que s'impliquin en projectes que reportaran un benefici mutu. Val a dir que, en aquest sentit, el PNRI està treballant en aquesta línia; està fent una bona tasca per tal d'establir un diàleg entre el món empresarial i les comunitats científiques existents a Catalunya. Ara per ara, tot és qüestió de temps; l'important és que el govern català hagi detectat aquesta necessitat de col·laboració i que estigui treballant per al progrés econòmic i tecnològic dels agents implicats.

**Vostè parla de la cultura de la innovació com a requisit indispensable per a l'evolució eco-**

**nòmica. Com s'integraria aquest concepte al PNRI?**

Aquest concepte ja està integrat al PNRI, de fet, és un dels seus objectius primordials. Ara, la part més dura consisteix a explicar als diferents públics la importància d'innovar per créixer, i per això encara falta trobar les condicions adients per tal que tot sigui més senzill. És molt important entendre la necessitat d'apostar per unes determinades línies de treball encara que això signifiqui, a priori, sacrificar-ne d'altres. La dispersió no és una bona aliada quan es persegueix un objectiu i, per això, cal focalitzar els esforços i concentrar els pressupostos, tot adequant-los als reptes que es plantegen. N'hi haurà prou amb l'èxit de determinats projectes comuns per crear una mena de moviment que aconsegueixi canviar la tendència a caminar cadascú per la seva banda que, fins al moment, impera a Catalunya entre l'empresa i la universitat. Com he dit, però, tot és qüestió de temps. Els objectius del PNRI s'aniran aconseguint a poc a poc.

#### **Algun consell basat en la seva experiència al capdavant de l'OCE...?**

La confiança en les capacitats pròpies i, alhora, la capacitat de veure més enllà del dia a dia. No és fàcil, ho sé, però és molt més fàcil del que ens pensem, i més tenint en compte que la base per al creixement rau en la tecnologia, i Catalunya té aquesta base. Ara només cal trobar el camí de la cooperació.

#### **MÒNIKA JIMÉNEZ**

Actualment és professora doctora del Departament de Periodisme i Comunicació Audiovisual de la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona. Doctora en Comunicació Audiovisual per la Universitat Pompeu Fabra, és també llicenciada en Ciències de la Comunicació i en Humanitats per la Universitat Autònoma de Barcelona.



# Ontario Centres of Excellence

**JORDI RODRÍGUEZ**

Els OCE van ser creats l'any 1987 per donar resposta als reptes competitius de la regió d'Ontario actuant com a agents vehiculadors de la recerca cap a la comercialització, per convertir les idees en ingressos. Els seus principals objectius són enfortir els lligams entre els investigadors, la indústria, els emprenedors i els financers; estimular la transferència tecnològica dels investigadors; i tot plegat de manera que es potenciï el creixement econòmic per mitjà del suport a l'R+D.

Els OCE bàsicament han esdevingut una interfície entre el món de l'empresa i la recerca frontera, un agent eficient que ha permès establir un flux continu entre els dos mons per mitjà dels seus programes de treball en tres àrees principals: la recerca, la comercialització i el talent. Aquestes tres àrees configuren un cercle virtuós de la cadena de valor. Orienten la recerca cap a les necessitats de les empreses, ajuden a comercialitzar els resultats d'aquesta recerca, i a través del seu programa de talent garanteixen la consolidació de la nova generació d'investigadors.

Un dels factors clau de l'èxit dels OCE ha estat la seva especialització en cinc centres: centre de les comunicacions i les tecnologies de la informació; centre de fotònica; centre per a les tecnologies

mediambientals; centre de materials i manufactura, i centre per l'energia. Aquests centres representen les àrees crítiques per al creixement i el desenvolupament de l'economia d'Ontario.

A través d'aquest cinc centres es desenvolupen els tres programes transversals (recerca, comercialització i talent), amb un clar enfocament a satisfer les necessitats del mercat, amb l'objectiu de generar prosperitat i riquesa a la regió.

La paraula clau en tot aquest procés és la comercialització de la recerca. Tot el sistema de ciència, tecnologia i empresa d'Ontario està basat en aquest concepte.

El repartiment habitual del finançament és el següent: un terç per a l'empresa, un terç per als OCE i el darrer terç per a la universitat. Habitualment, l'Administració paga les infraestructures de recerca de la universitat, i les empreses paguen les despeses operatives (bàsicament, les de personal).

Les universitats tenen molt clar el seu paper de dedicar-se a fer recerca i no a obtenir retorn econòmic dels drets de propietat. Tots tenen molt clar que la universitat s'ha de dedicar a la recerca, i l'empresa a generar riquesa.

**JORDI RODRÍGUEZ**

Director del Departament de Transferència Tecnològica ACCIÓ CIDEMICOPCA.  
Departament d'Innovació, Universitats i Empresa. Generalitat de Catalunya  
2007. Direcció i Gestió en Màrqueting, Esade Executive Education  
(2004). L'Empresa Creativa i Innovadora, Esade Executive Education (2002).  
UPF: Llicenciat en Ciències Polítiques i de l'Administració (1996-1999).

