

L'IRTA, locomotora de la recerca agroalimentària

Lali Sandiumenge
Periodista

El Parlament aprova per unanimitat la nova llei que regularà l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries català. Investigació, innovació, transferència de coneixement, territorialitat, cooperació i internacionalització són els emblemes d'aquesta entitat de servei públic però gestió independent, creada fa més de dues dècades per impulsar la competitivitat del sector, el primer en volum de vendes netes del teixit industrial català.

Antecedents parlamentaris que li confereixen qualitat i consens

El Parlament de Catalunya va aprovar l'1 d'abril passat la nova llei que regularà l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA). La normativa substitueix la que va crear aquesta institució el 1985 (Llei 23/1985, de 28 de novembre) amb la missió d'impulsar la recerca i el desenvolupament tecnològics dins de l'àmbit agroalimentari, facilitar la transferència dels avenços científics al sector i donar-li assistència tècnica i formació especialitzada. Es tractava, en resum, d'incrementar la competitivitat d'una indústria clau de l'economia catalana: és primera en volum net de vendes (16%) i segona en generació de llocs de treball. Segons el darrer Informe anual de la indústria i el consum agroalimentaris a Catalunya, les vendes netes van ser de 17.140 milions d'euros el 2006 i la plantilla, de 78.100 persones. Catalunya, a més, encapçala la posició en tots dos àmbits dins l'Estat: representa el 21,8% de les vendes i el 20,4% de l'ocupació.

Nascuda pràcticament del no-res, l'IRTA és avui en dia una entitat capdavantera en molts sectors i gaudeix de relacions privilegiades amb institucions, cooperatives i associacions agràries, universitats, diputacions i empreses, nacionals i estrangeres. L'evolució la reflecteix el pressupost: fa dues dècades se'n finançava el 100% amb recursos públics. Avui l'aportació de la Generalitat no s'ha reduït, però l'any pas-



El sector agroalimentari és el primer en volum net de vendes i el segon en generació de llocs de treball a Catalunya.
Foto: IRTA

sat va suposar només el 40% dels 43,2 milions d'euros totals. La resta són recursos propis. L'entitat té 10 centres i estacions experimentals propis, 9 centres consorciats, 27 ubicacions diferents a tot el territori català, 347 investigadors i més d'un miler de treballadors en total, comptant els centres consorciats, un 53% dels quals són dones. Les inversions en els darrers tres anys han estat de 19,4 milions d'euros.

**L'any 2008 l'IRTA
va gestionar 632
projectes de R +D
sobre temes tant
diversos com la
protecció vegetal,
la genètica animal,
i l'aqüicultura**

Josep Tarragó ha estat part i protagonista de la seva història: va ser director general de l'IRTA des de la seva fundació i fins a l'any passat, quan es va retirar voluntàriament i va passar el relleu a Josep Maria Monfort, director fins aleshores de l'Àrea de Tecnologia dels Aliments de l'entitat. L'1 d'abril, acabada la sessió del Parlament, Tarragó va respirar tranquil i amb la sensació de tancar finalment una etapa. Feia temps que volia veure la normativa aprovada, i tot i que li hauria agradat que el tràmit fos menys lent –el Govern va aprovar el projecte de llei el desembre de 2007 i el Parlament el va admetre a tràmit el 9 gener de 2008–, el va satisfer que s'aprovés per unanimitat.

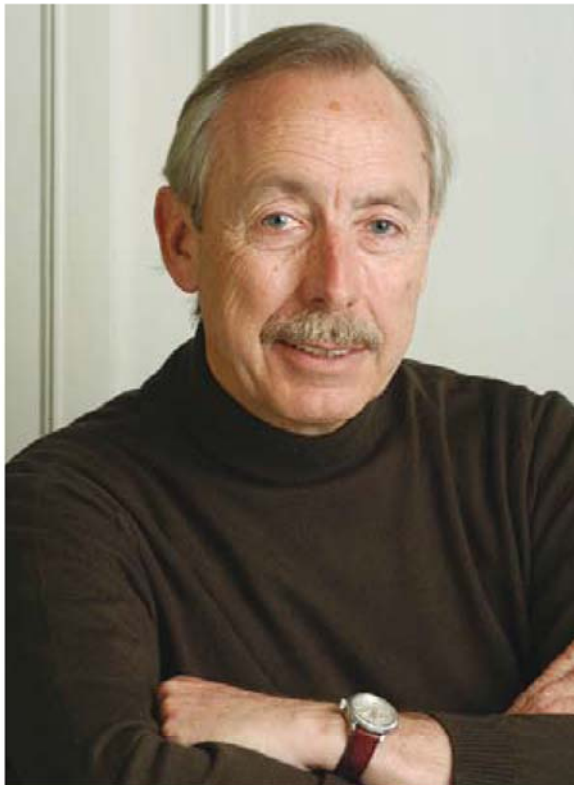
Amb reputació de visionari i considerat pels seus col·legues l'"ideòleg" de l'IRTA, Tarragó va ser un dels que en va impulsar la creació a mitjan anys 80, quan era secretari general de la Conselleria d'Agricultura de la Generalitat. "El 1984 ens vam plantejar fer un canvi en el model organitzatiu de recerca per superar les limitacions del règim administratiu i poder assolir amb eficàcia la nostra missió", recorda. "Vam decidir fer un gir de 360º i vam trencar motlles, perquè cap organisme de recerca espanyol i molts pocs en l'àmbit internacional havien adoptat la fórmula jurídica que es va donar a l'IRTA: una empresa pública regida per dret privat".

L'objectiu era fer possibles tres elements: tenir la capacitat d'atraure i mantenir equips humans valuosos amb sistemes moderns de gestió; obrir el diàleg i la col·laboració amb el sector privat i les empreses perquè la recerca es transformés en resultats tangibles, i fer la gestió àgil i flexible. En resum, calia tenir independència per ser eficaç i assolir els objectius de servei públic. La fórmula que es va pactar va ser tan innovadora, assegura Tarragó, que algun diari de Madrid es va escandalitzar i va titular: "A Catalunya, es privatitza la investigació".

"I el Parlament va aprovar la Llei per unanimitat, de la qual cosa estic molt agraït, perquè va ser donar-nos un cop a l'espatlla i un vot de confiança. No era fàcil", assegura.

Vist en perspectiva, va ser un encert. "L'IRTA és un model de flexibilitat en la gestió de la recerca pública, en el qual encara s'emmirallen ens de tot l'Estat", afegix Tarragó. "L'IRTA ha evolucionat moltíssim. Ha passat de ser una institució modesta a una empresa pública de les grosses", subratlla al seu torn Josep Maria Monfort.

L'entitat és ara mateix la locomotora de recerca del sector a Catalunya i en alguns subsectors és en els vagons de capçalera en l'àmbit internacional. "Som punta de llança en ecosistemes aquàtics, nutrició animal o genètica vegetal i molt potents en la indústria de l'enginyeria agroalimentària", assegura l'actual director general. En altres àmbits tot just comença, com és el cas de la bioenergia, però ja s'està treballant en la recerca d'espècies vegetals –com les microalgues– que no tinguin usos alimentaris, ni humà ni animal.



Josep Tarragó, director general de l'IRTA des de la seva fundació fins a l'any passat.
Foto: Lali Sandiumenge



Antoni Fitó al laboratori de l'empresa Semillas Fitó, una de les primeres que va col·laborar amb l'IRTA als anys 80.
Foto: IRTA

El projectes de R+D són nombrosos: durant l'exercici 2008, l'IRTA en tenia 632 en curs en els diferents programes que gestiona: horticultura, fructicultura, conreus extensius, protecció vegetal, biotecnologia vegetal, genètica animal, nutrició animal, sanitat animal, sistemes de producció animal, indústries càrnies, postcollita, aqüicultura, ecosistemes aquàtics, economia agroalimentària o altres àmbits alimentaris.

Sistema cooperatiu de R+D

La clau de l'èxit, per a Josep Maria Monfort, ha estat la capacitat de captar talent, tenir unes instal·lacions capdavanteres i la creació de sinergies amb el sector. "Cap al 1993 es va fer conceptualment un canvi de paradigma, que va marcar un abans i un després. Va ser quan es va institucionalitzar la nostra visió de sistema cooperatiu de recerca català en l'àmbit agroalimentari. Ja no es va créixer exclusivament amb recursos propis, sinó que es va prioritzar l'entesa amb altres institucions per treballar de forma col·laborativa. Tot exigeix cercar complicitats i buscar sinergies", afirma al despatx de la seu que l'entitat té al passeig de Gràcia de Barcelona.

El seu predecessor, Josep Tarragó, apunta dos factors més: la territorialització i el fet que ha desenvolupat una recerca que toca de peus a terra. "Hem de fer ciència de la bona, però connectada amb la realitat del país", subratlla. "Hem estat molt amatents als problemes reals del sector i hem connectat amb els problemes d'empreses, ramaders, pagesos i cooperatives".

La mateixa valoració en fa el veterinari Lluís Ferrer, rector de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) fins a l'any passat. "L'IRTA ha tingut un impacte extraordinàriament positiu en la societat catalana, amb un model d'investigació orientat al sector i amb una visió territorial molt important: col·labora amb universitats i diputacions i té centres a tot arreu", subratlla. "Per a la UAB, és un soci estratègic fonamental, perquè està molt a prop de l'usuari final i ens aporta aquesta capacitat de transferència de coneixements".

La UAB és, efectivament, un dels aliats clau del sistema cooperatiu de recerca de l'IRTA, amb qui manté nombrosos convenis de col·laboració. Tres dels nou centres consorciats de recerca es gestionen conjuntament i estan ubicats al campus de Bellaterra: el Cresa (Centre de Recerca en Sanitat Animal), un dels més avançats d'Europa; el CREA (Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals), creat el 1987 també amb la Generalitat, l'Institut d'Estudis Catalans i la Universitat de Barcelona, i el CRAG (Centre de Recerca en Agrogenòmica), en associació també amb el CSIC. L'IRTA també és soci, juntament amb el CSIC, del Parc de Recerca de la UAB, una estructura pensada per transferir la recerca a la societat i el sector productiu. L'entitat, a més, té unitats mixtes de recerca amb la Universitat de Lleida (millora de cereals, protecció de conreus, tecnologia del reg i genètica i millora animal) i amb la Universitat Politècnica de Barcelona (UPC): el CREDA (Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari) i el GIRO (Gestió Integral de Residus Orgànics, també amb l'Ajuntament de Mollet del Vallès).

L'IRTA ha portat a la pràctica un model d'investigació orientat al sector i amb una visió territorial molt important i tenint en compte els problemes reals del sector

Els "usuaris finals" a què feia referència Ferrer són, de fet, les empreses, les úniques capaces de transformar la recerca en resultats pràctics, útils per al sector i els consumidors. Semillas Fitó va ser una de les primeres amb qui l'IRTA va començar a treballar. Aquesta petita multinacional familiar, dedicada al desenvolupament de noves varietats vegetals, va néixer el 1880 en una masia del Poblenou i treballa avui a cavall entre Barcelona, el Maresme i Lleida, té filials a diversos països i és entre les deu primeres del sector hortícola en l'àmbit mundial. "Quan el sector públic i el privat van junts, es poden obtenir més bons resultats. Gràcies a aquesta relació s'aconsegueix que els resultats de la recerca bàsica es converteixin en innovacions

aplicades, si no, la recerca pública podria quedar tancada al calaix del despatx", subratlla el director, Antoni Fitó, representant de la quarta generació de la família.

La relació entre Semillas Fitó i l'IRTA va començar els 80 amb petits contractes de serveis, es va impulsar a partir dels 90 amb programes de col·laboració i projectes conjunts, i es va consolidar finalment amb la creació el 2000 d'una unitat mixta de recerca. El despatx d'Antoni Fitó, a la seu de l'empresa al carrer Selva de Mar, està decorat amb fotos dels hivernacles, però també amb els certificats de diversos premis que l'empresa i l'IRTA han rebut conjuntament, com el Ciutat de Barcelona en la modalitat tècnica, el 1994, o el Premi d'Innovació Tecnològica, el 1996.



L'IRTA és capdavanter en els sectors de genètica vegetal, ecosistemes aquàtics i nutrició animal i molt potent en la indústria de l'enginyeria agroalimentària.

Foto: IRTA



Josep Maria Monfort va ser nomenat director de l'IRTA el 16 de setembre de 2008. Fins aleshores, era el director de l'Àrea de Tecnologia dels Aliments a l'IRTA de Monells (Girona).
Foto: IRTA

L'objectiu de la unitat mixta de recerca és l'obtenció de noves varietats. En total, hi treballen 7 persones de l'IRTA i 7 de l'empresa en dos laboratoris de biotecnologia que assagen unes 6.000 noves varietats cada any, de les quals prop de 30 es presenten al registre oficial de varietats. Fitó treballa sobretot amb varietats hortícoles de cucurbitàcies (melons, cogombres, carbassons, síndries) i solanàcies (albergínies, pebrots i tomàquets). Només de melons, en què és número u a la Mediterrània, en té sis varietats. "El benefici ha estat mutu, i ha permès que la millora genètica de varietats fos més ràpida i més precisa".

Semillas Fitó va ser la primera, però des d'aleshores l'IRTA ha establert acords i convenis amb centenars d'empreses. Només l'any passat, es van signar contractes amb 134. Un exemple interessant i recent d'aquesta aliança estratègica en R+D és la que ha dut a terme amb les empreses gironines Metalquímia i Casademont en el sector carni, amb qui ha desenvolupat una sistema d'assecat i adobament de productes carnis tallats, QDS (*Quick Dry System*), que redueix el temps i el cost del procés, i en millora la seguretat alimentària i l'estalvi energètic. En aquest cas, l'IRTA n'ha desenvolupat la patent internacional, Metalquímia s'ha encarregat del disseny, l'enginyeria i la construcció dels equips i Casademont de l'aplicació industrial.

La recerca s'ha desenvolupat al Centre de Monells, a Girona, inaugurat fa dos anys. Allà també s'està duent a terme el projecte Cenit Futural 2007-2010, endegat amb la Fundació Alícia, Alimentació i Ciència, de la qual són assessors el cuiner Ferran Adrià i el cardióleg Valentí Fuster. El projecte, en què participen 24 empreses, està utilitzant les noves tecnologies des d'un punt de vista industrial per desenvolupar "aliments del futur" adaptats a les necessitats dels consumidors, *delicatessen* per a la restauració, productes per a dietes mèdiques, i noves maneres de conservar-los i de donar-los una vida útil més llarga. La inversió total en R+D és de 21 milions d'euros i els àmbits d'actuació són diversos: des de la carn i el peix, les verdures, la llet i els seus derivats fins als envasos o la maquinària. Alguns dels productes que s'han treballat són el puré de tomàquet per sucocar el pa no tractat tèrmicament, el gaspatxo precuinat o el caviar de meló.

La unió entre el sector públic i el privat és una de les claus de l'IRTA per aconseguir que els resultats de la recerca es converteixin en innovacions aplicades

Direcció professional

Dues dècades després de la seva fundació, l'IRTA navega amb bon vent. Calia, doncs, adaptar la llei de 1985? Tothom coincideix que sí. "Tot evoluciona. Fa vint anys no es parlava de globalització i els temes mediambientals no tenien el pes enorme que tenen ara. Les empreses que treballen en el sector agroalimentari eren més petites, sense departaments d'innovació, i ara n'hi ha que viuen de l'exportació", subratlla Monfort. "Calia actualitzar-ne el funcionament, els objectius i la missió", considera Fitó, que va ser interpel·lat per diferents grups parlamentaris durant el tràmit legislatiu. "Fa vint anys van heretar molt poca cosa de l'Estat i han anat creixent per convertir-se en un model nacional i internacional".

La Llei, efectivament, redefineix millor els àmbits d'actuació i la missió de l'IRTA, reconeix legalment i consolida el sistema cooperatiu de recerca, alhora que hi introdueix nous conceptes, com la sostenibilitat o la seguretat alimentària i la protecció dels consumidors, i un nou àmbit d'acció, l'aqüicultura i la pesca, així com les influències del canvi climàtic en aquestes disciplines.

Per a Josep Tarragó, que va impulsar la tramitació de la nova normativa, l'objectiu més important era establir legalment el procediment de selecció i nomenament del director general, de manera que se'n garantís el perfil científic i professional i la independència de criteri. Si es volia mantenir l'IRTA com el braç científicotècnic del Govern català en l'àmbit agroalimentari, calia situar-lo ben al marge dels vaivens i els canvis d'humor de la política.

"La ciència vol tranquil·litat per executar els projectes plurianuals; tenim un ritme diferent", subratlla Monfort amb un somriure. De fet, el procés que ha quedat recollit en la Llei ja es va posar en marxa en motiu del seu nomenament, l'any passat. Monfort va competir contra onze candidats, de l'IRTA i de fora, en un concurs de mèrits i va ser seleccionat per un comitè d'experts que va proposar tres noms al conseller d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural.

La nova Llei defineix millor els àmbits d'actuació de l'IRTA, reconeix legalment el sistema cooperatiu de recerca i hi introdueix nous conceptes com la sostenibilitat

Juntament amb la Direcció General, la Llei ha reformat el màxim òrgan de govern de l'IRTA, el Consell d'Administració, que ha ampliat la representació del sector, i ha regulat el contracte programa com a instrument de suficiència financera, que, seguint el model anglosaxó, fixa els grans objectius per terminis de quatre anys i responsabilitza el director de l'entitat de la gestió.

La nova normativa incideix també en la internacionalització. L'IRTA té ja una presència internacional gens menyspreable: manté relacions amb entitats homòlogues de diversos països llatinoamericans, un programa conjunt sobre l'olivera amb el laboratori del Campus Davis a la Universitat de Califòrnia o un programa de millora de la fruita dolça amb el centre Hort Research de Nova Zelanda. En l'àmbit europeu, participa, per posar tres exemples, en el projecte Endure, relacionat amb l'ús de productes de protecció vegetal i estratègies

sostenibles de control de plagues i malalties; l'Agrival, que estudia la valorització no alimentària de productes agrícoles, com les plantes aromàtiques, i el Q-porkchaines, per millorar la qualitat del porc i productes derivats.

La dimensió internacional de l'entitat es reflecteix també en la composició del seu personal: entre un 8% i un 10% dels seus empleats procedeix d'una infinitat de països tercers: des del Canadà, Cuba i l'Argentina, passant per França, Itàlia o Polònia, fins al Marroc i la Xina.

Però hi ha encara molt camí per recórrer. "El salt internacional ha de ser potent i valent", considera Tarragó. "I per què? Per acompanyar l'empresa de casa nostra i per ser jugadors de pes a l'escena internacional. De la mateixa manera que els bancs es fusionen, els centres d'investigació hem de buscar aliances estratègiques per atraure capacitats que són inexistents aquí". Per a Monfort, això vol dir també promoure el lideratge de més projectes europeus, obrir-se més als mercats tecnològics més pròxims per la llengua o la manera de fer, com l'Amèrica Llatina o Oceania, i impulsar que experts de l'IRTA participin en les comissions tècniques de la UE, on es decideixen els reglaments i les normatives comunitàries.



A les instal·lacions de Sant Carles de la Ràpita es preveu construir un nou laboratori on es processarà la xarxa d'indicadors ambientals del delta de l'Ebre.

Foto: IRTA

Projectes de futur

L'aprovació de la nova normativa ha coincidit en plena època de vaques magres i amb una greu crisi financera i econòmica mundial. Amb tot, l'IRTA es proposa aprofitar la tempesta per generar oportunitats. "El que no podem preveure és un creixement a la mateixa velocitat de creure que fins ara. Serem més selectius i prudents, però no serà un temps perdut, sinó de consolidació", alerta Monfort, que assegura que ara toca una època d'introspecció i balanç.

Amb tot, i per molt que sembli una contradicció, l'IRTA aprofitarà aquest any i el vinent per modernitzar les seves instal·lacions i crear-ne de noves.

Cofinançada en gran part per fons europeus, la inversió frega els 25 milions d'euros. Es doblarà, per exemple, la capacitat de les instal·lacions de Sant Carles de la Ràpita, on es desenvolupen els programes de recerca en aqüicultura, i la unitat d'ecosistemes aquàtics de l'Ebre. Entre d'altres, s'hi preveu construir un altre vivàrium, per a peixos, mol·luscos i crustacis, i un nou laboratori, on es processaran la xarxa d'indicadors ambientals del delta.

El projecte més ambiciós és la creació d'un Fruitcentre a Lleida, al Parc Tecnològic del Gardeny, que començarà a construir-se aquest estiu. Allà es concentrarà tot el programa de fructicultura, ara a cavall entre Lleida i Girona, on hi ha la producció de fruita dolça: millora genètica amb obtenció de varietats pròpies, adaptació de varietats foranes, subprogrames de patologia de la fruita, d'agronomia, de qualitat sensorial de la fruita, a més de dos de nous, un d'estalvi energètic i un altre de quarta i cinquena gamma. La idea, explica Monfort, és centrar la recerca en la cadena de valor de la fruita: des de la genètica, la collita i la postcollita fins a la valoració dels subproductes.

Un cop aprovada la Llei que encara l'IRTA cap al futur, el desig que li queda per satisfer a Josep Tarragó és que la recerca i la transferència de coneixement es converteixi en una prioritat política i es recuperi una conselleria de ciència i tecnologia. "Cal invertir-hi més recursos i més selectivament", conclou.