

associació de dones periodistes

dones

desembre 2005 núm. 21 2,50 €

Investigadores,
passió per la ciència

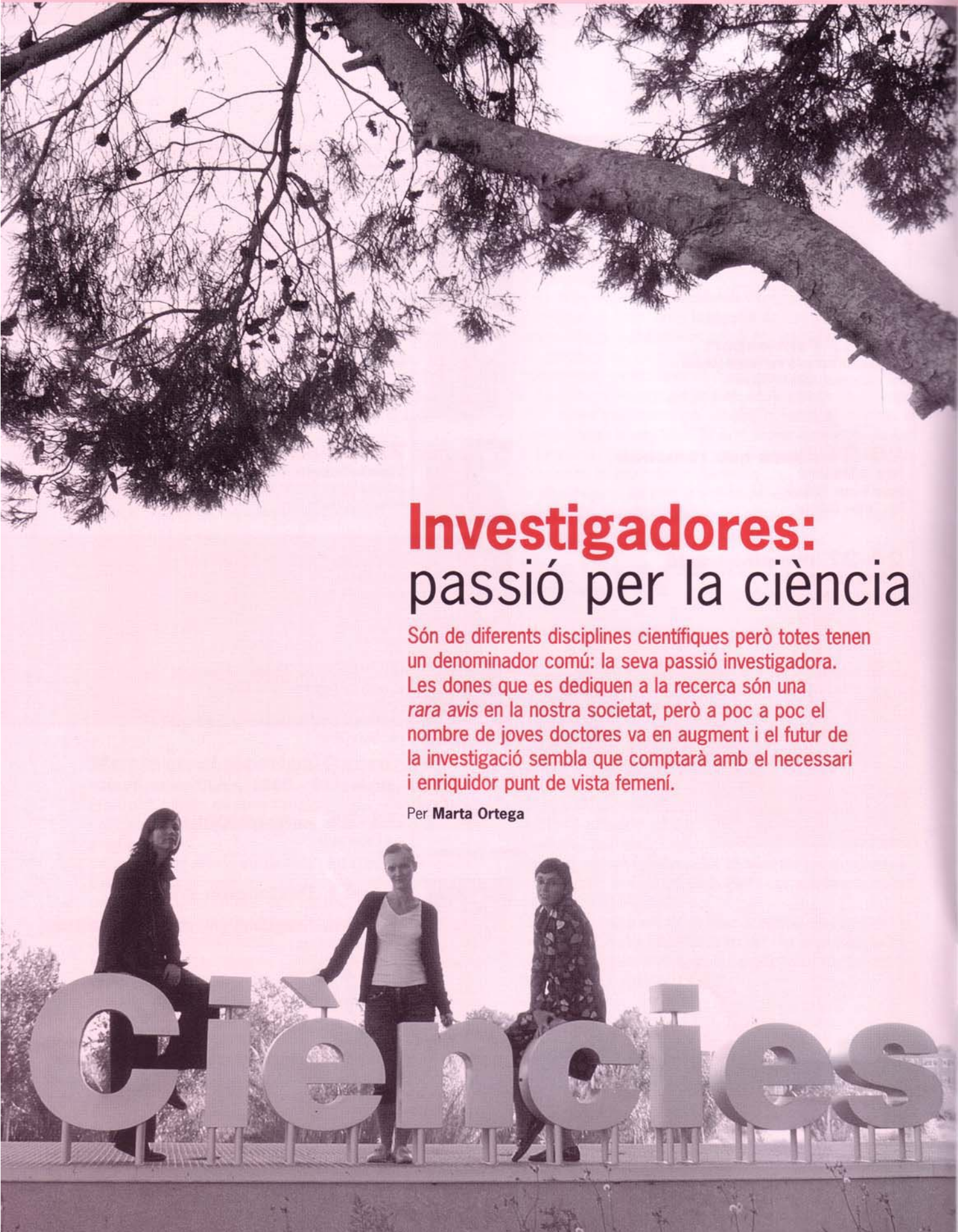


L'ascensió imparable
del futbol femení

Investigadores: passió per la ciència

Són de diferents disciplines científiques però totes tenen un denominador comú: la seva passió investigadora. Les dones que es dediquen a la recerca són una *rara avis* en la nostra societat, però a poc a poc el nombre de joves doctores va en augment i el futur de la investigació sembla que comptarà amb el necessari i enriquidor punt de vista femení.

Per **Marta Ortega**



The image shows three women in an outdoor setting, interacting with large, white, three-dimensional letters that spell out the word 'Ciències' (Sciences in Catalan). One woman is sitting on the 'C', another is standing and leaning on the 'i', and the third is sitting on the 's'. The background features a large, leafy tree and a clear sky. The overall tone is professional and inspiring.

Ciències



La curiositat sense límits sembla el motor que mou les investigadores, encara que arribin a la recerca de manera més o menys casual. És el cas de Noelia González, de 24 anys, llicenciada en física, estudiant de doctorat a l'ICFO-Institut de Ciències Fotòniques, que viu a Barcelona compartint pis amb dos investigadors més: "Tenia clar que volia aprendre moltes coses, saber més sobre els fenòmens de la natura i que això no encaixava gaire amb cursar una carrera de cinc anys i entrar en el món laboral".

També la curiositat va ser el que va portar al món de la recerca a la doctora en microbiologia, Dolors Xairó, 51 anys, casada i amb dos fills ja universitaris, actualment treballant pel departament de control de qualitat de Laboratoris Grifols, una empresa farmacèutica. "De petita volia saber el perquè de les coses i com més petites millor, suposo que per això em vaig decidir per la microbiologia. Vaig fer la llicenciatura en biologia, després la tesina al departament, i com volia dedicar-me a la biologia orientada a la medicina, vaig començar un màster en microbiologia a la Vall d'Hebrón que em va portar a elaborar la tesi doctoral", explica Xairó. La doctora en biologia Isabel Bravo, que treballa al departament d'R+D de la mateixa empresa, té 40 anys, està casada i amb dos fills de 4 i 7 anys, també comenta la seva experiència: "En acabar la carrera vaig trobar feina en control de qualitat, però al cap d'un temps vaig veure que no podia aprendre més, i jo volia saber més coses, així que vaig començar a demanar beques per dedicar-me a fer un doctorat, volia reptes, aprendre, però també tenia clar que volia ser independent econòmicament, per això, fins que no vaig tenir beca no m'hi vaig posar".

Per començar, el doctorat

Normalment, la carrera investigadora comença amb els cursos de doctorat, el primer esglaió per accedir a la recerca, atès que hi ha poques empreses catalanes que donin possibilitats als investigadors per fer investigació. Aquests estudis es poden fer sense beca, però llavors no es disposa ni de diners ni del temps necessari per realitzar-los. Així, el més habitual és que els futurs investigadors intentin aconseguir beques de personal investigador, uns ingressos baixos en comparació als del mercat laboral. Però, tal i com explica González, obtenir una beca no és fàcil: "Només es viable si tens un bon expedient o si el departament que t'interessa compta amb recursos propis per poder finançar-te el doctorat. A més, des que es concedeix la beca fins que es cobra poden passar mesos. I a efectes pràctics, quan es vol llogar o comprar un pis et trobes en un nivell inferior a un treballador qualsevol. El propietari et considera un estudiant de situació total-

ment inestable, i per tenir una mínima garantia et demanen una fiança enorme i fins i tot l'aval del teus pares. No cal ni parlar-ne de com pot ser la situació si vols demanar un préstec". D'altra banda, pel que fa a la concessió, opina que no hi ha cap tipus de discriminació. "Quan demanes una beca no la demanes tu sol, és a dir, una beca sempre va associada a un grup i projecte concret, per tant, abans d'optar per una beca has d'arribar a un acord amb el grup que t'interessa perquè t'acceptin. És en aquesta situació on es poden donar diferències entre homes i dones. Tots sabem que el món de la investigació sempre s'ha considerat un món d'homes, només cal fer una ullada al panorama històric, i malgrat que les coses van canviant, no podem dir que sigui un ambient equitatiu. De fet, en aquells grups que encara compten amb membres de generacions anteriors la discriminació és en ocasions evident. Es poden veure grups composts en la seva totalitat per homes (almenys en ciències experimentals) en els que una dona tindria clarament problemes per aconseguir una beca", relata l'estudiant de doctorat.

FOTO: ETHER SANCROVA



Iolanda Insa, doctoranda en Didàctica de les Ciències Socials, investigadora del grup DHIGECs, de la UAB

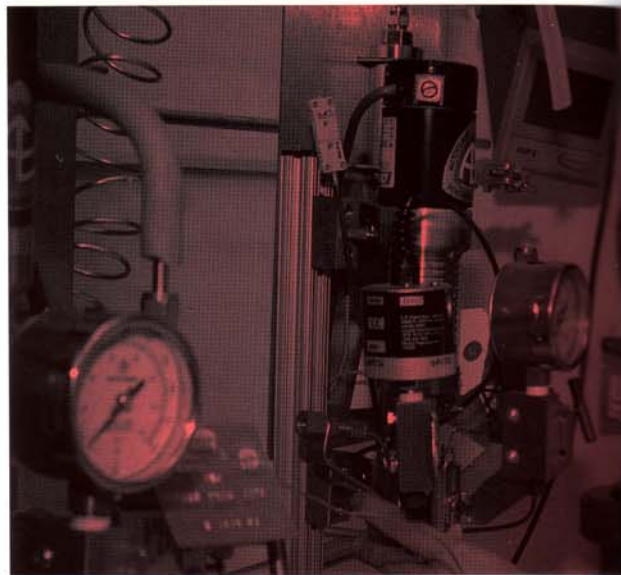
Les beques i altres patiments

Per a Iolanda Insa, 29 anys, amb parella estable i sense fills, doctoranda en Didàctica de les Ciències Socials i investigadora del Grup Didàctica de la Història, la Geografia i altres Ciències Socials (DHIGECs), a la Universitat de Barcelona, un altre tema pendent, sobretot tenint en compte l'alt percentatge de personal amb beca al món de la recerca, és la regularització de la situació laboral dels becaris.

"Gràcies al pensament progressista feminista hi hagut un avenç en els últims anys, però el pes dels fills continua recaient en la dona" assegura Clara Masriera

En la majoria d'ocasions, per aconseguir la continuïtat de les beques es requereixen estades a l'estranger, amb la qual cosa la situació de precarietat s'allarga fins ben entrada la trentena. Clara Masriera, doctoranda de 27 anys, amb parella estable i sense fills, que pertany al grup de recerca Didàctica del Patrimoni, Noves Tecnologies i Museografia Comprensiva (DIDPATRI), de la Universitat de Barcelona, ja es planteja el seu futur amb una beca postdoctoral: "Una vegada llegida la tesis doctoral, tinc la possibilitat d'obtenir una beca postdoctoral a l'estranger de dos anys –potser l'única possibilitat de continuar en recerca. No cal que descrigui tots els dubtes que ocasiona marxar dos anys a l'estranger pensant en allargar una inestabilitat professional que tampoc saps si millorarà, a més, pactar amb la parella que vingui o es quedi, ja que ningú et facilita que l'altre trobi feina allà on vas. Fa poc, la Generalitat ha llençat unes beques, anomenades Beatriu de Pinós per tal de fer la postdoc amb una empresa d'aquí. Tanmateix, sospito que no comptabilitzarà igual que haver marxat a l'estranger".

Sílvia Soria, de 35 anys, investigadora postdoctoral Ramon i Cajal a l'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO), divorciada sense fills, ja ha passat per aquest pelegrinatge: "Durant tots aquests anys en la investigació he pogut gaudir dels programes europeus, el que m'ha permès desenvolupar la meua carrera en diferents països, treballar en grups de recerca molt importants i en la part personal m'ha permès enriquir-me aprenent diferents llengües i conèixer altres cultures. El problema principal és la precarietat laboral i l'endogàmia del sistema acadèmic". Un cas similar és el de Zoraida Freixa, de 34 anys, amb parella estable, també investigadora Ramon i Cajal a l'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ): "He tornat després de quatre anys i mig fora –ara porta un any i mig a l'ICIQ. La veritat és que atesa la situació de la recerca aquí per a molts investigadors tornar suposa anar a precari, perquè els sous són més baixos que a l'estranger. En el meu cas concret trobo que he estat de sort, perquè he pogut tornar a un centre pioner i m'han ofert atractives possibilitats professionals, però no crec que sigui habitual".



Per a Isabel Bravo marxar fora està molt bé si s'ha escollit, "però tal i com es planteja en la carrera investigadora és l'única opció, és com un exili científic, sense garanties de retorn amb èxit, tal i com he vist en companys de generació que ja fa 10 anys que van marxar".

La llibertat d'escollir

L'inici de la carrera investigadora coincideix amb el rellotge biològic i el moment de decidir sobre la maternitat. Masriera diu al respecte: "Quan realment es fan notòries les diferències de gènere entre investigadors i investigadores és quan arriba la maternitat. Gràcies al pensament progressista feminista hi hagut un avenç en els últims anys, però el pes dels fills continua recaient en la dona. A més, la que decideix ser mare i professional al mateix temps, acaba amb el cap dividit o apartada de la vida professional. He sentit un munt de vegades amigues meves que són mares que no se senten ni bones professionals, ni bones mares, ni bones amants dels seus companys/es.



Sílvia Soria, Ana Predojevic i Noelia Gonzalez, investigadores de l'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO)



FOTO ESTHER SANROMA

Zoraida Freixa investigadora Ramon i Cajal a l'Institut Català d'Investigació Química (ICIQ)

I cal tenir en compte que un/a investigador/a no es consolida fins a la vora dels 40 anys. I les dones que volem ser mares abans? Hem d'esperar fins als 40?"

La doctora Freixa, de l'ICIQ creu que el problema no són els quatre mesos de la baixa maternal, "sinó el que ve després, doncs encara hi ha un repartiment poc equitatiu en les responsabilitats cap als fills". Aquesta científica explica: "El que he vist fins ara és que investigadores que no havien fet concessions ni a la parella per tirar endavant amb la seva carrera, sí les han fet pels fills. De fet, també em sembla bastant antinatural haver de prioritzar la carrera per damunt de tot".

La Llei Catalana d'Universitats ha fet un pas endavant en aquest sentit en establir sistemes de valoració específics dels currículums, tenint en compte el fet de la maternitat però, ara per ara, les institucions no recolzen la mobilitat, el retorn i les interrupcions en les tasques investigadores per necessitats familiars. Soria, que es troba en la fase de consolidar la seva carrera, creu que manca a les

La paradoxa: majoria de doctorandes, minoria de doctores

En els darrers anys, les dones són majoria respecte als homes com a estudiants de llicenciatura en totes les carreres, tret de les tecnològiques i les ciències experimentals. I a més, acaben amb èxit els seus estudis. En canvi, en el doctorat, contrastant diferents estudis i dades, s'arriba a la conclusió que actualment la majoria d'estudiants que inicien un doctorat també són dones, però la defensa de tesis doctorals està encapçalada per homes. Així, el curs 1999-00 hi havia més de 61.600 persones matriculades en cursos de doctorat a les universitats públiques espanyoles, el 50,3% eren dones. Però les dades del curs 1998-99 indiquen que de les 5.653 tesis doctorals aprovades només el 44% van ser llegides per dones (xifres de *La Educación en España*, 2002).

Per tant, el món de la investigació compta amb moltes menys dones de les que, en principi, podria esperar-se. El resultat és una important pèrdua de capital humà i una lesió del dret fonamental a la igualtat. Segurament aquesta situació és producte de diversos factors, però sembla clar que un d'important depèn de les possibilitats de fer compatible la vida laboral amb la personal, i de què es tingui en compte que els períodes de buit de publicacions o d'assistència a congressos no són producte de la inferioritat de qualitats d'excel·lència investigadora, sinó resultat de la desigualtat en la divisió de rols dins de l'àmbit de l'esfera privada. Per a Soria: "És com una canonada que perd aigua, moltes dones mig abandonen la recerca quan tenen fills, ja que deixen de treballar durant el permís de maternitat i després poden treballar menys, això vol dir menys publicacions i, al final, vol dir accés inferior a promocions".

FUNDACIÓ CATALANA PER A LA RECERCA (INFORME 2003, WEB JUNY 2004)

Patronat	19 membres	0 dones
Comissió Permanent	11 membres	0 dones
Comissió Científica	19 membres	0 dones
Comissió Econòmica	8 membres	0 dones

Font: Document sobre Dones i Ciència
(Observatori de Bioètica i Dret)

TESIS PRESENTADES PER CURS I SEXE



Font: La situación de las mujeres en el sistema educativo de ciencia y tecnología en España y su contexto internacional (2003)

universitats, empreses i centres de recerca un departament d'igualtat d'oportunitats "que s'encarregués de controlar que no hi hagi situacions de discriminació i/o d'assetjament, de fet aquests departaments ja existeixen en molts països europeus, potser així en un futur no molt llunyà les dones no haurem de triar entre família i carrera".

Per a la doctora Xairó les mares sempre estan en la disjuntiva de si dediquen prou temps als fills, o si dediquen prou temps a la feina: "Crec que els homes no ho miren tant això. A més, en cas que els homes vulguin fer carrera, les seves companyes solen mostrar-se més comprensives i els recolzen, quelcom que a la inversa no es dona tant".

I en cas que la dona decideixi no tenir fills, també pateix l'etiquetatge de "no productiva al 100%", segons Iolanda Insa, "ja que socialment encara hi ha la creença de què la dona ha de ser mare per natura".

"en cas que els homes vulguin fer carrera, les seves companyes solen mostrar-se més comprensives i els recolzen, quelcom que a la inversa no es dona tant"
afirma
Dolors Xairó

La recerca en femení: un sostre de vidre

El febrer de 1999 la Comissió Europea estableix un Pla d'Acció sobre Dones i Ciència, (*Women and Science-Mobilising women to enrich European Research*) amb una àmplia base de participants. El Pla tenia com a objectiu analitzar la situació de les dones investigadores, i també establir una estratègia per promoure la recerca per, per a, i sobre les dones. A la vegada, es va establir un grup de treball per a la realització d'un informe sobre dones i ciència a la Unió Europea. Així, l'any 2000 es va difondre el conegut com a informe ETAN (*European Technology Assessment Network*), el primer intent sistemàtic d'obtenir estadístiques sobre les dones en ciència a Europa i fer-les servir per fer recomanacions sobre les polítiques a seguir. L'informe ETAN va marcar un abans i un després en la divulgació i denúncia de la persistent discriminació de les científiques. De fet, Silvia Soria explica que fins al 6è programa marc de la Comunitat Europea, no hi havia cap pla d'acció destinat a la igualtat de gènere i, suposadament, "part de la despesa en investigació (3% del PIB) hauria d'estar destinada a crear molts llocs de treball per a dones en ciència d'aquí al 2010". El 1999 es va dir que un dels objectius europeus era que el 40% de les comissions avaluadores i panells de consell haurien d'estar formades per dones. "En el nostre país, encara hi ha molt camí per recórrer, no s'inverteix suficient en recerca per tenir un panorama més equitatiu", assegura l'investigadora de l'ICFO.

% DONES DEDICADES A ACTIVITATS D'R+D A DEDICACIÓ PLENA PER SECTORS A CATALUNYA, 2001

SECTORS	% DONES INVESTIGADORES
Empreses	18,7
Administració pública	40,5
Ensenyament superior	42,9
Institucions públiques sense afany de lucre	54,5
TOTAL SECTORS	32,0

Font: Llibre Blanc de les Dones de Catalunya en el Món de la Ciència i la Tecnologia



Les conclusions aportades per aquestes línies de treball, van portar a la certesa que, si bé la presència de les dones era molt pobre en les àrees de recerca en el sector públic, en el privat la situació encara era pitjor. Per aquest motiu, la Comissió va decidir fer un informe sobre les dones en la investigació industrial, *Women industrial research: A wake up call for European Industry* (2003). Les conclusions van posar en evidència un buit de presència de dones en els sectors d'investigació industrial, ja que només representen el 15% del personal, i a més, ocupen els llocs inferiors de la jerarquia, i es troben amb major grau en situació de temporalitat. En opinió d'Isabel Bravo, actualment hi ha igualtat només en els nivells bàsics, així, al departament d'R+D on treballa hi ha majoria de dones com a caps de departament i secció "en canvi, els llocs de poder continuen essent dels homes". Segons aquesta biòloga: "El canvi vindrà molt lentament, tant a les universitats com a les empreses. Potser les dones que ja tenen els fills grans i una llarga experiència les comencen a considerar més, però sempre hem d'anar demostrant molt i oferint més que els homes per arribar als mateixos llocs".

En aquest sentit, tot i que als països del sud d'Europa la situació és millor que a la resta, no hi ha igualtat en els llocs de poder. Així, a Catalunya només el 16% dels grups consolidats tenen com a investigadora responsable una dona, i d'aquestes la majoria són de l'àrea d'humanitats. A Ana Predojevic, de Sèrbia-Montenegro, 25 anys i estudiant de doctorat a l'ICFO, li va sorprendre aquesta masculinització dels llocs de poder, quelcom molt diferent al seu país d'origen: "Vinc d'una ciutat on l'alcalde és dona, a la Universitat hi ha una rectora i hi ha molts alts càrrecs ocupats per dones".

Per pal·liar el desequilibri, la doctora Soria reivindica més transparència en els sistemes de selecció i accés als llocs de responsabilitat "i que persones que influeixen en ciència evitin fer comentaris públics com el que enguany va fer en Larry Summers, a Harvard, quan va dir que el factor clau darrera de la mancança de dones en ciència



"Encara hem de demostrar perquè estem allà, mentre que per a ells és natural. Estem en un sistema endogàmic i masclista"
diu Zoraida Freixa

done 9